ISSN 1857-0461

AKADEMOS

Revistă de ştiinţă, inovare, cultură şi artă

Nr. 4 (51) 2018

Fondator: Academia de Științe a Moldovei
Înregistrată la Ministerul Justiției la 25.05.2005, nr. 189
Publicație științifică recenzată
Categoria „B"
Indexată în bazele de date: DOAJ, INFOBASE INDEX, IIJ IMPACT FACTOR, INDEX COPERNICUS

Redactor-șef: Viorica CUCEREANU
Fotografii: Eugenia TOFAN, Iurie FOCA
Concepţie grafică: Nicoleta BOGDAN
Tehnoredactare: Petru DINU

Acest număr al revistei este ilustrat cu lucrări ale artistului plastic Simion ZAMȘA

Tirajul – 450 de exemplare
Periodicitatea – trimestrial
Versiunea online: http://akademos.asm.md
e-mail: akademos@asm.md
Adresa: Republica Moldova, MD-2012, mun. Chişinău, Bd. Ştefan cel Mare şi Sfânt, 1
Tel. (+373 22) 212381
Imprimat la Tipografia Centrală Î.S.

CUPRINS / CONTENTS

CUPRINS / CONTENTS

CUPRINS / CONTENTS

O EPOCĂ A ȘTIINȚEI FIZICE
Academicianul Sveatoslav MOSCALENCO
la 90 de ani



„Lucrez la Institutul de Fizică Aplicată de la înființarea acestuia în 1964, ceea ce, în sine, este un succes și un noroc extraordinar, având niște colegi minunați, aflându-mă practic în aceeași funcție, la aceeași masă și la aceeași fereastră.

Actualmente, în Laboratorul de Fizică Teoretică activează reprezentanți a patru școli științifice: cea a academicianului Vsevolod Moscalenco, a profesorilor Piotr Hadji, Maria E. Palistrant și a mea. Pe parcursul a peste jumătate de veac, am pregătit împreună 71 de doctori în științe și 10 doctori habilitați, care au publicat circa 2 500 de lucrări și rapoarte, mai mult de 10 monografii, ceea ce este echivalent cu munca unui mic institut de fizică teoretică".

Acad. S. MOSCALENCO

„ȘTIINȚA ȘI DEMNITATEA, MAI PRESUS DECÂT TOATE!”

Academician **Sveatoslav MOSCALENCO**
Institutul de Fizică Aplicată

Anul curent a fost marcat de un triplu jubileu – 90 de ani de la nașterea iluștrilor savanți fizicieni, fraților-academicieni Sveatoslav Moscalenco (26.09.1928) și Vsevolod Moscalenco (26.09.1928–02.04.2018), precum și a profesorului Iulia Boiarskaia (29.03.1928–15.01.1996), soția lui Sveatoslav Moscalenco. Luminosul trio va rămâne în istoria cercetării autohtone, și nu numai, drept un exemplu de totală dăruire științei, soldată cu realizări pe măsura efortului și talentului investit. Acest eveniment, de o semnificație aparte, inspiră admirație pentru vocația împlinirii, încredere în rostul activității științifice care, perpetuată și multiplicată în timp, contribuie la dezvoltarea umanității (*nota redacției*).

Revista „Prelucrarea Electronică a Materialelor”, editată de Institutul de Fizică Aplicată (IFA), și revista „Akademos”, editată sub egida Academiei de Științe a Moldovei, au găzduit un șir de materiale despre viața și activitatea cercetătorilor proeminenți ai IFA și AȘM. Au fost inserate articole în memoria academicianului Vsevolod Moscalenco, profesorilor Iulia Boiarskaia, Petru Hadji. O muncă asiduă, dezinteresată de redactare a multor materiale a depus academicianul Mircea Bologa. Anume distinsul academician m-a inspirat să scriu despre activitatea mea la IFA, în care activez continuu ca un taur care trage carul la deal, mai bine de 50 de ani, de la momentul înființării institutului în 1964, practic, în aceeași funcție, la aceeași masă și la aceeași fereastră.

Apropo, acesta este un mare avantaj al organizării muncii noastre în comparație cu deplasarea pe orizontală la fiecare 2-3 ani, practicată în Vest. Sistemul nostru instituțional este justificat, în cazul în care tematica științifică pe care o dezvolt este preluată în alte laboratoare ale lumii și avansează mai repede decât eu reușesc să țin pasul. În caz de stagnare, continuarea muncii nu este justificată. Trebuie să existe progrese continue.

Fondatorul și primul director al IFA a fost academicianul Boris Lazarenco, cel care a descoperit metoda de aliere cu scântei electrice și prelucrarea electronică a materialelor, utilizată pe scară largă în întreaga lume. Primii șefi ai laboratoarelor și departamentelor au fost absolvenți ai Universității de Stat din Chișinău și ai Institutului Politehnic, în prezent Universitatea Tehnică din Moldova.

Boris Lazarenco era dotat cu o viziune științifică largă, nu cicălea, știa și să aibă încredere în colaboratori, și să verifice rezultatele cercetărilor efectuate. Îl caracteriza deschiderea și generozitatea. A reușit să creeze o atmosferă pe potriva sa în IFA, unde au existat dezbateri și discuții aprinse și deschise, dar încadrate în anumite limite etice. Nu era răzbunător. La o ședință, academicianul Lazarenco urma să citească un mesaj de felicitare cu ocazia aniversării unui colaborator. Însă colaboratorul a propus să se citească doar comentariile critice. Directorul a zâmbit și a închis mesajul. Secretarul nostru științific a fost Alexandru Mamakov, pe care-l numeam „cancelarul de fier” și care putea face o observație corectă directorului.

Timp de 15 ani, sub conducerea academicianului Boris Lazarenco, s-a produs un salt în dezvoltarea fizicii la Institutul de Fizică Aplicată, care a continuat în următorii 18 ani, sub conducerea academicianului Mircea Bologa. Acești peste 30 de ani constituie „epoca de aur” a IFA, când au fost create școli științifice și au fost obținute rezultate recunoscute în țară și în străinătate. IFA a fost considerat cel mai important institut al fizicii din Republica Moldova. Eram mândri de asta. O sinteză mai detaliată a dezvoltării fizicii în ultimii 70 de ani a fost publicată în revista „Akademos”, nr. 3, 2016 și în revista „Fizica și tehnologiile moderne”, vol. 16, nr. 1-2, 2018. Aici voi menționa doar câteva rezultate remarcabile cu care sunt mai familiarizat.

A fost dezvoltată teoria supraconductibilității cu mai multe benzi electronice, care a devenit clasică și solicitată după descoperirea supraconductibilității la temperaturi înalte în compușii MgB_2. Aceste lucrări au fost inițiate de academicianul Vsevolod Moscalenco, dezvoltate și continuate de profesorul Maria Palistrant. S-au elaborat și perfecționat noi metode ale teoriei câmpului cuantic pentru descrierea teoretică a sistemelor de electroni puternic corelați.

În cadrul școlii științifice create de academicianul V. Moscalenco au fost susținute 20 de teze de doctorat și 5 de doctor habilitat. În cadrul școlii științifice afili-



S. Moscalenco, Iu. Boiarskaia, V. Moscalenco după absolvirea Universității de Stat din Chișinău, 1951.

ate, create de profesorul M. Palistrant, au fost susținute 7 teze de doctorat.

Sub conducerea profesorului Iulia Boiarskaia, a fost elaborat un model de curgere a materialului de-a lungul unor planuri de alunecare convergente și divergente ale cristalului, care explică formarea amprentei în procesul de testare a microdurității. A fost descoperit un nou mecanism impulsiv de dezvoltare a deformației plastice în cristale. În cadrul școlii științifice create de profesorul I. Boiarskaia s-au susținut 9 teze de doctorat și 2 teze de doctor habilitat.

Întrucât calea mea de viață este strâns legată de soarta Iuliei Boiarskaia, aș vrea să spun câteva cuvinte în memoria ei. Din anii de studenție râvneam culmile științei și aveam o tendință comună în această direcție. Iulia era mai capabilă decât mine, învăța cu ușurință, nu țin minte să fi avut alte note decât 5 (cea mai înaltă notă în sistemul sovietic de învățământ – n. a.) la toate disciplinele pe care le studiam. Și poziția ei civică era demnă de cel mai înalt respect. Este suficient să spun că fratele ei s-a dus voluntar pe front și a decedat în timpul celui de-al Doilea Război Mondial. Seara, înainte de examen, Iulia deja era pregătită de lecții și putea să meargă la cinema, iar eu stăteam în auditoriu și mă pregăteam până dimineață. În timpul activității noastre la Academia de Științe a Moldovei, ea a dovedit o dedicare uimitoare pentru știință. Microduritatea cristalelor a fost un domeniu al fizicii corpului solid puțin studiat, neprestigios, dar el n-a fost niciodată abandonat sau schimbat cu ceva mai simplu și promițător. Ea a reușit să pătrundă în esența conglomeratului de dislocații și în structura rozetelor care se formează în împrejurimea amprentelor și a transformat treptat „rățușca urâtă", cum arăta în anii 1950 acest domeniu al fizicii durității și plasticității, într-o lebădă frumoasă, adică într-un compartiment al științei cu legități și modele clare pe care experții le admirau.

Cred că demnitatea era trăsătura principală a caracterului profesorului universitar Iulia Boiarskaia. Am avut o perioadă dificilă și lungă în viața academică începând cu alegerile în AȘM din 1972, când, după părerea mea, am fost nedreptățit și eram foarte indignat de metodele folosite. Cu atât mai mult cu cât această perioadă putea fi cea mai prolifică. Cred că profesorul Petru Hadji, la care voi reveni, a suferit de asemenea pentru același motiv. Iulia mi-a spus atunci: „Nu suferi așa, pentru că nu vei putea lucra. Știința este mai importantă decât tot și toate".

Și această teză – „știința este mai importantă" – a devenit deviza familiei noastre. Aspirațiile și convingerile din anii studenției ne-au ajutat să depășim dificultățile. Când prof. Iulia Boiarskaia a fost avertizată de conducerea Academiei că, atâta timp cât Sveatoslav Moscalenco ia cuvântul la adunările generale și ne critică, nu veți fi șef de laborator (eu criticam tocmai metodele lor de administrare), ea mi-a spus: „Procedează așa cum găsești de cuviință". Atunci se discuta despre dezvoltarea Bibliotecii științifice centrale și abonarea la revistele științifice valutare, cum erau "Physical Review", "Physical Review Letters" și altele, fără de care era imposibilă dezvoltarea științei autohtone. Toți membrii Consiliului bibliotecar al AȘM urmăreau cu atenție procesul de abonare și utilizare a revistelor valutare.

Profesoara Iulia Boiarskaia și-a parcurs calea în știință cu demnitate și eu sunt obligat să fiu demn de memoria ei. Știu că de asemenea trebuie să fiu demn de memoria lui Vsevolod Moscalenco și a lui Piotr Hadji. La vârsta mea, numărul obligațiunilor și responsabilităților crește.

Am lucrat cu profesorul Piotr Hadji aproximativ 50 de ani, începând cu teza sa de la începutul anilor 1960, pe când era student la Universitatea de Stat din Chișinău, iar mai târziu doctorand în secția „Teoria semiconductorilor și electronica cuantică" la IFA, unde



Familia Moscalenco cu fiica Elena și feciorul Eugen.

a devenit colaborator, a susținut teza de doctorat în 1968, și teza de doctor habilitat în 1983 la Institutul de Fizică Teoretică „N. Bogoliubov" la Kiev. Chiar și în perioada studenției Piotr Hadji m-a frapat cu abilitățile sale matematice. Lucrarea de licență a fost dedicată termodinamicii gazului ideal Bose, cu o lege de dispersare neparabolică.

Eram sigur că integralele din teza sa pot fi calculate doar aproximativ și am rămas uimit când studentul mi-a adus mie, doctorului în știință, soluții exacte. Pe baza soluțiilor sale au fost apoi scrise articole științifice comune și un capitol într-o monografie dedicată acestor probleme. În ultimii 25 de ani, Piotr Hadji a devenit conducătorul unei școli științifice independente, concentrându-și eforturile asupra problemelor de propagare coerentă neliniară a radiației laser în regiunea excitonică a spectrelor cristalelor cu participarea excitonilor și biexcitonilor coerenți, pe propagarea semnalelor de lumină în caplere și în ghiduri optice, precum și a undelor materiei în cazul condensării Bose-Einstein a atomilor și moleculelor la temperaturi joase, incluzând chimia ultrarece și coerentă. Școala științifică a lui Piotr Hadji cuprinde absolvenți universitari de pe ambele maluri ale Nistrului, din Chișinău și Tiraspol, are 19 teze de doctorat susținute. A publicat aproximativ 1 500 de lucrări științifice și rapoarte, șase monografii și un manual.

Moartea sa subită la 3 august 2018 a căzut ca un trăsnet care a lovit un copac și l-a despicat în două de sus în jos. Cu Piotr Hadji am lucrat împreună în aceeași cameră și am tras un car greu al științei în sus, ca cel prezentat în pictura lui Fiodor Vasiliev *În Munții Crimeii* din Galeria de Stat „Tretiakov" de la Moscova. Mi-am imaginat că Piotr și eu am fi doi tauri tineri, știința stă într-o căruță în forma unei doamne iar vizitiul reprezintă progresul științifico-tehnic, care mână cercetătorii să lucreze din toate puterile. Acum unul dintre noi a căzut cu trei stenturi implantate în vasele coronare. Necesitatea lor a apărut ca urmare a necazurilor pe care le-a îndurat cu curaj și stăpânire de sine, fără a spune cuiva și fără a se plânge. O descriere mai detaliată a contribuției științifice a profesorului universitar Piotr Hadji în fizica modernă a mediilor condensate și a opticii neliniare este prezentată în articolul transmis la "Moldavian Journal of Phisycal Sciences", vol. 17, nr. 1-2, 2018.

Actualmente, în Laboratorul de Fizică Teoretică activează reprezentanți a patru școli științifice: cea a academicianului Vsevolod Moscalenco, a profesorilor P. Hadji, M. E. Palistrant și a mea. Pe parcursul a peste 50 de ani de muncă, am pregătit împreună 71 de doctori în știință și 10 doctori habilitați, care au publicat aproximativ 2 500 de lucrări și rapoarte, mai mult de 10 monografii, ceea ce este echivalent cu munca unui mic institut de fizică teoretică.

Același lucru se poate spune despre școlile științifice create de academicienii V. Kovarskii și V. Canțer, de membrii corespondenți Iu. Perlin, E. Pokatilov și I. Geru, de profesorii cu experiență A. Casian, S. Clochișner și I. Belousov, de reprezentanții ge-ne-rației mai tinere de profesori și doctori habilitați: F. Paladi, D. Nica, M. Macovei.

După cum se poate vedea, în ultimii 50 de ani, datorită eforturilor unei pleiade întregi de oameni eminenții, a fost atins un nivel înalt al fizicii teoretice în Republica Moldova, recunoscut în țară și în străinătate.

În ciuda greutăților care există în viața fiecărei persoane, cred că am avut noroc. Am avut părinți devotați familiei, care și-au consacrat cu abnegație și chiar și-au sacrificat viața pentru a-și educa copiii. Aceștia sunt Anatolii și Natalia Moscalenco. Am avut noroc să am un frate geamăn, Vsevolod, cu care aveam aproape aceeași soartă până la absolvirea universității. El întotdeauna era alături atunci când mă amenința ceva. La fel am avut noroc să mă întâlnesc și să mă căsătoresc cu Iulia Boiarskaia, despre care am scris mai



Academicienii Vsevolod și Sveatoslav Moscalenco la 90 de ani. Institutul de Fizică Aplicată, alcătuitor M. Bologa [et al]. Chișinău, 2018, 172 p.

sus. Sunt mândru de copiii noștri, Elena și Evghenii. Evghenii n-a avut norocul meu în viață de familie și acest lucru a avut un impact tragic asupra sorții lui. El a fost un fizician eminent, profund, care lucra la St. Petersburg la Institutul Fizico-Tehnic „A. F. Ioffe", ceea ce înseamnă mult. O perioadă de timp, la capitolul publicații, el se afla pe primul loc în institut.

Lucrez la IFA timp de 54 de ani, ceea ce, în sine, este un succes și noroc extraordinar, fiind în același loc și în aceeași funcție, având colegi și angajați minunați și distinși precum Piotr Hadji, despre care am scris mai sus, și mulți alții pe care nu-i pot enumera aici. Această circumstanță este importantă, deoarece a contribuit la formarea, dezvoltarea și punerea în aplicare a principalelor rezultate ale activității științifice, care poate fi caracterizează prin două fenomene: biexciton și condensarea Bose-Einstein a excitonilor și biexcitonilor. Colaboratoarea noastră, dr. hab. în științe fizico-matematice A. Bobrâșeva, care acum activează în Dortmund, în Germania, spunea în glumă, că am un fiu Biexciton și o fiică – Condensarea Bose-Einstein. Această realizare și rezultatul general ar fi fost imposibile fără ajutorul prețios și decisiv, nobil și dezinteresat cu participarea multor fizicieni vestiți ai științei contemporane, pe care spre fericirea mea i-am întâlnit în cale.

Aș dori să-l numesc, în primul rând, pe conducătorul meu științific în studiile doctorale din 1956–1959 la Kiev, la Institutul de Fizică al Academiei de Științe a Ucrainei, profesorul Kiril Tolpâgo. Mulțumită lui, m-am aflat la Kiev în perioada evenimentelor remarcabile din știință, cum ar fi descoperirea excitonilor în semiconductori, elaborarea teoriei microscopice a superfluidității de către N. Bogoliubov și a teoriei microscopice a supraconductibilității de către J. Bardin, L. Cooper și R. Schrieffer, precum și crearea laserilor, care au făcut posibilă obținerea unei densități mari de excitoni și studierea proprietăților lor colective la temperaturi joase. Am început să studiez aceste fenomene în aspirantura din Kiev.

Sunt profund recunoscător academicienilor N. Bogoliubov, V. Ghinzburg, A. Davâdov, L. Keldâș și R. Hohlov. Aș dori, în special, să subliniez rolul crucial al academicianului L. Keldâș în studierea condensării Bose-Einstein (CBE) a excitonilor în semiconductori. Lucrarea lui L. V. Keldâș și A. N. Kozlov, publicată în revista „Zhurnal eksperimental'noy i teoreticheskoy fiziki", Vol. 54, p. 793, 1968, a creat baza pentru descrierea acestui fenomen în limbajul electronilor și golurilor în semiconductori. Participarea lui L. Keldâș în studierea acestor fenomene insufla cercetătorilor încredere, autoritatea lui fiind foarte mare.

Țin, de asemenea, să-mi exprim recunoștința față de profesorul D. Snoke de la Universitatea din Pittsburgh, SUA, pentru inițiativa sa de a scrie în comun monografia dedicată condensării Bose-Einstein a excitonilor și biexcitonilor, publicată în 2000 de una din celei mai bune edituri din lume, Cambridge University Press, în limba engleză. Sunt foarte recunoscător profesorului M. Liberman de la Institutul de Fizică Teoretică Nordita de pe lângă Universitatea din Stockholm, Suedia, cu care timp de 20 de ani la inițiativa sa studiem proprietățile magnetice ale excitonilor. O perioadă de timp în această direcție am colaborat cu profesorul Tugrul Hakioglu din Universitatea Bilkent din Ankara și din Institutul de Fizică Teoretică și Aplicativă din Turunci Marmaris, Turcia.

Îmi amintesc cu recunoștință de profesorul L. Gurevich, unul dintre referenții oficiali pentru teza mea de doctor habilitat în 1970 la Kiev, la care au sosit vreo 40 de avize, deoarece aceste probleme au devenit actuale. Profesorul L. Gurevich a făcut mult pentru argumentarea posibilității condensării Bose-Einstein a excitonilor în semiconductori în anii 1960. Atunci foarte puțini oameni aveau încredere în CBE a excitonilor, deși acum ea a devenit sau devine un fenomen obișnuit. Aceasta este o situație firească în domeniul științei, la început ceva este considerat imposibil, apoi evident. În 1962 am fost un începător în fizica semiconductorilor. A avut loc o conferință la Baku, la care am întârziat. Acolo a fost o discuție între profesorii A. Abrikosov și L. Gurevich, care susținea posibilitatea CBE a excitonilor. Mă simțeam înaintea lor ca un jucător slab de șah care joacă în același timp cu doi remarcabili maeștri și trece mutările unui mare maestru într-o partidă cu altul.

Munca permanentă continuă.

CONFERINȚA ASTRALĂ A FRAȚILOR MOSCALENCO

Academician **Mircea BOLOGA**
Institutul de Fizică Aplicată

Trecând în revistă mai mult de o jumătate de secol de activitate la Institutul de Fizică Aplicată al AȘM, sunt copleșit de sentimentul de fericire de a-mi parcurge calea profesională alături de frații academicieni Vsevolod și Sveatoslav Moscalenco, care au stat la temelia fizicii teoretice din Republica Moldova și semnifică o epocă de aur în dezvoltarea ei. Sunt dragii mei colegi, savanți de renume, de o inteligență inegalabilă și integritate fără compromisuri, caracterizându-i voința, tăria de caracter, bunătatea, chibzuința, meticulozitatea, profunzimea sentimentelor, disponibilitatea, determinarea.

Din păcate, academicianul Vsevolod Moscalenco n-a ajuns la aniversarea sa de 90 de ani, plecând în lumea celor drepți în aprilie curent, cu câteva luni înainte de memorabilul eveniment – cea de-a IX-a Conferință Internațională „Știința materialelor și fizica stării condensate", desfășurată la Chișinău între 25-28 septembrie 2018 și consacrată fraților Moscalenco. Aceste conferințe, care au demarat în 1990, au devenit emblematice, făcând dovada unui nivel de importanță internațională a științei fizice din Republica Moldova. Pe 26 septembrie, ziua de naștere a fraților Moscalenco, participanții la conferință, savanți din 20 de țări, s-au ridicat în picioare și au aplaudat îndelung, semn de prețuire pentru contribuția remarcabilă în dezvoltarea fizicii pe care au adus-o aceștia: Vsevolod Moscalenco – autorul teoriei multibandă a supraconductibilității, întemeietorul școlii științifice de fizică teoretică și matematică în Republica Moldova și Sveatoslav Moscalenco – creatorul teoriei excitonilor și biexcitonilor cu densitatea înaltă.

„Fenomenul Moscalenco", care conjuga efortul a doi frați-gemeni în palmaresul fizicii moderne, este cunoscut în multe țări ale lumii, avea să spună academicianul Ion Tighineanu, prim-vicepreședinte al AȘM. Frații Moscalenco au făcut istorie, istoria științei nu doar în Republica Moldova, ci la scară internațională. Ei au dus faima gândirii științifice moldovenești pe întreg mapamondul științific.

Academicianul Leonid Culiuc, președintele Comitetului de Organizare al conferinței, dr. hab. Florentin Paladi, prorector al USM, dr. Elena Belei, secretar de stat al Ministerului Educației, Culturii și Cercetării, dr. Corneliu Popovici, consilierul prezidențial în domeniul educației, culturii și cercetării, dr. hab. Mihai Macovei, directorul Institutului de Fizică Aplicată, distinși oaspeți de peste hotare au punctat momente relevante din viața și activitatea fraților Moscalenco care rămân exemplu de urmat pentru tinerele generații de cercetători. De altfel, în ajunul conferinței, sub egida Institutului de Fizică Aplicată a văzut lumina tiparului ediția aniversară *Academicienii Vsevolod și Sveatoslav Moscalenco la 90 de ani*. Ea cuprinde reperele principale ale vieții și activității științifice ale acestora, căutările și rezultatele lor impunătoare.

Pe cât de tranșant în cercetare, pe atât de modest în viața de toate zilele, academicianul Sveatoslav Mosca-





Cea de-a IX-a Conferință Internațională „Știința materialelor și fizica stării condensate".
Institutul de Fizică Aplicată, Chișinău, 25-28 septembrie 2018.

lenco a mulțumit asistenței pentru elogiile aniversare: „Toată viața noastră am colaborat și am făcut eforturi maxime pentru a face lucruri bune. Fratele meu, care, din păcate, nu este astăzi aici, el a fost liderul de fapt, el a fost mai cunoscut și mai deschis pentru colaborări științifice".

Raportul pe care l-a prezentat la conferință academicianul Sveatoslav Moscalenco, "Two-dimensional para-, ortho- and bi- magnetoexcitons interacting with quantum point vortices", s-a centrat pe esența cercetărilor sale de o viață – studierea excitonilor și biexcitonilor. Colegul meu drag a făcut nu doar un bilanț al activității, ci a proiectat-o în viitor, planurile și visele sale fiind impresionante.

Țin să amintesc aici, citând din revista „Akademos", nr. 2, 2016, că în anul 1958, fizicianul moldovean Sveatoslav Moscalenco și profesorul din SUA, M. A. Lampert au prezis independent existenţa biexcitonului, adică a moleculei de excitoni ce constituie o stare legată formată din doi electroni și două goluri. Ceva mai târziu, studiind proprietăţile excitonilor în semiconductori, tânărul doctor în științe Sveatoslav Moscalenco a prezis, în premieră, fenomenul condensării Bose-Einstein a excitonilor și suprafluiditatea lor în semiconductori și a descris procesele reversibile optico-hidrodinamice care pot avea loc într-un gaz neideal de excitoni în condițiile de condensare Bose-Einstein. Lucrarea, publicată în 1962, în revista „Fizika Tverdogo Tela" (vol. 4, p. 276), a iniţiat dezvoltarea unei direcţii noi în fizica corpului solid – condensarea Bose-Einstein a excitonilor și biexcitonilor.

De-a lungul anilor, noua orientare a atras un număr impunător de cercetători în diverse centre științifice ale lumii care nu numai că au confirmat experimental fenomenul prezis de academicianul Sveatoslav Moscalenco, dar și au demonstrat importanţa lui pentru aplicaţii practice. În particular, la Institutul de Fizică Aplicată al Academiei de Științe a Moldovei, fenomenul condensării Bose-Einstein a excitonilor și biexcitonilor a fost studiat timp de peste 50 de ani cu participarea mai multor generații de cercetători, fiind publicate peste 1 000 de lucrări, inclusiv 10 monografii, au fost susținute 40 de teze de doctor în științe fizico-matematice și 6 teze de doctor habilitat. Rezultatele obținute în diferite centre științifice ale lumii în perioada anilor 1962–2000 au fost expuse în monografia scrisă de S. A. Moskalenko și D. W. Snoke *Bose-Einstein condensation of excitons and biexcitons and coherent nonlinear optics with excitons*, Cambridge University Press (2000).

Dragă prietene Sveatoslav Moscalenco, la ora aniversară, țin să vă mulțumesc pentru viața dvs. trăită cu rost uman și științific. Mereu ați contribuit la succesul nostru comun, ați menținut flacăra creativității și tradiției, ați încurajat colegii și succesorii să muncească cu abnegație, ați fost și sunteți un mare îndrumător, inspirând prin optimismul dvs. noi speranțe!

Deciziile și rezultatele de pionierat aparțin personalităților înzestrate cu cele mai strălucite și mai fertile idei. Ați fost mereu și rămâneți un luptător credincios și curajos pentru progresul științific. Singurul scop pe care-l urmăriți sunt noutatea și calitatea rezultatelor. Setea de cunoaștere, dorința necontenită de a înțelege esența fenomenelor fizice, de a aprofunda cercetarea fundamentală sunt un *perpetuum mobilae* al personalității dvs.

Dumneavoastră, dragă coleg, scrieți istoria fizicii teoretice. Prin aniversarea dvs., sărbătorim trecutul, prezentul și viitorul Institutului de Fizică Aplicată. Apreciem foarte mult faptul că activitatea pe care ați desfășurat-o se află pe lista priorităților fizicienilor din diferite țări ale lumii.

Călătorului îi șede bine cu drumul. Dlui acad. S. Moscalenco îi șede bine, ca să apelăm la o metaforă, cu fizica. Totodată, este o responsabilitate enormă să fii reprezentant al lumii științei. Ziua de mâine stabilește noi priorități, rezultatele calitative merită atenție și promovare, cele nesemnificative se vor surpa de la sine, este important să trăim cu noi idei și așteptări care alcătuiesc speranțele noastre și, prin urmare, viitorul.

Astăzi, ținând cont de problemele pe care le invocă reforma științei din țara noastră, trebuie să ne concentrăm în continuare pe direcții moderne și promițătoare, să fim convinși și încrezători că vom avea succes. În spate rămân anii agitați, o perioadă de căutări și îngrijorări de-a lungul căreia Viața v-a mulțumit pentru munca fără preget, pentru exigențele dumneavoastră, pentru noutatea și fiabilitatea rezultatelor generate. Este relevant că sunteți laureat al Premiului de Stat al Uniunii Sovietice – cel mai înalt premiu în perioada și în spațiul respectiv care a fost o recunoaștere binemeritată. Sunteți Cavaler al Ordinului Republicii, ați devenit cunoscut și recunoscut de către cercurile largi ale comunității științifice nu numai în Europa. Sunteți omul de știință, căruia îi exprimăm admirația.

Fiecare jubileu e ca un sfârșit care-și are începutul. Pentru dvs. continuă zborul profesiei, abilităților native, zborul sufletului, avântul gândirii creatoare.

Noi, colegii, dorim remarcabilului Om, excepționalului Fizician, Patriot și Cetățean, academicianului Sveatoslav Moscalenco, la mulți și rodnici ani!

VALORI BASARABENE

Academician **Victor SPINEI,** membru de onoare al AȘM
Academia Română

Împovărat de ani și de responsabilități, revin cu smerenie la locurile de care mă leagă sentimente speciale, greu de definit, greu de exprimat. De responsabilități mă voi decupla prin voința mea sau a altora, însă acumularea de primăveri va fi imposibil de anihilat. Pe măsura ce se scurg anii cu care m-a învrednicit Cel de Sus, gândurile mă poartă obsesiv spre ținuturile de obârșie, spre părinții și strămoșii trecuți la cele veșnice, îndemnându-mă să cântăresc cu dreaptă chibzuință, dar și cu anxietate, dacă ceea ce am înfăptuit cu osârdie până la ceasul de astăzi mă face demn de așteptările investite în mine. Dacă, printr-un miracol, ei ar putea asista la momentul festiv găzduit în prestigiosul lăcaș academic în care ne aflăm, ar încerca poate un sentiment de plenitudine. Acest proces afectiv îl împărtășesc și eu cu fiecare fibră a sufletului și aș dori să mărturisesc cu întreaga sinceritate că distincția acordată acum de conducerea Academiei de Științe a Republicii Moldova, la fel ca și titlul de *doctor honoris causa*, decernat de Universitatea de Stat a Moldovei în anul 2005, reprezintă unul dintre cele mai prețioase semne de considerație profesională tezaurizată de când trudesc în serviciul muzei Clio.

Asemenea distincții au poate rostul de a măguli orgoliile și ambițiile. În urmă cu peste trei decenii, aflându-mă în compania lui David Prodan, mi-am permis să taxez în termeni depreciativi imaginea confraților excesiv de veleitari. Magistrul mi-a replicat prompt, subliniind că ambițiile fac posibile realizările de substanță. Aveam să reflectez mai târziu la esența verdictului ilustrului istoric clujean, ajungând să-mi însușesc opinia potrivit căreia fără dorința arzătoare de a accede spre împliniri consistente și fără tenacitate performanțele eruditilor, la fel ca ale tuturor categoriilor profesionale, au puține șanse de finalizare, chiar în condițiile dotării intelectuale superioare și a conjuncturilor favorabile. Transgresând reflecția spre alt palier, s-ar putea conchide că fructificarea ambițiilor și a vanităților sunt pregnant facilitate de cuantumul investiției de pasiune către demersul vizat, pentru că una este să tinzi către anumite rezultate numai din rațiuni legate de ascensiunea spre poziții sociale elitiste și alta este să-ți propui perfecțiunea profesională din spirit nematerialist, în folosul unei discipline sau al comunității. Din acest punct de vedere mă pot considera, la fel ca multe personalități aici de față, un privilegiat, pentru că nu am cotat niciodată travaliul intelectual drept o povară, ci ca un real agrement, pentru satisfacerea căruia timpul disponibil mi-a fost întotdeauna insuficient și căruia i-am jertfit fără regrete alte pasiuni.

De regulă, nu agreez să devin subiect în conclavurile festiviste fie spontane ori, cu atât mai mult, premeditate. De aceea, nu-mi sărbătoresc zilele de naștere sau onomastice, dar uneori nu mă pot totuși sustrage unor conjuncturi ocazionale. Mă limitez doar să adresez pios mulțumiri Ființei Supreme că mă ține în viață sănătos alături de cei dragi. În mod constant, chiar dacă celebrările sunt de natură să mângâie orgoliile, convenționalismul lor escamotează cusururile și neîmplinirile, ceea ce este de natură să aducă prejudicii persoanelor elogiate lipsite de simțul realității. Iorga avea deplină dreptate când conchidea: „Mai bine o mustrare frumoasă decât o laudă proastă".

Precum o bună parte a Domniilor Voastre sunteți la curent, descind dintr-o familie cu rosturi adânci în trecutul Basarabiei. De curând, fără să mă preocupe în mod special parcursul existențial al strămoșilor, mi-a fost dat să aflu lucruri noi despre unii dintre aceștia. Chiar din *laudatio* prezentată de președintele Academiei de Științe a Moldovei, Gheorghe Duca, am luat cunoștință că unchiul bunicii mele dinspre mamă, Sergiu Niță, parlamentar și ministru de stat pentru Basarabia în guvernul Averescu, a coordonat grupul de inițiativă pentru înființarea Teatrului Național din Chișinău, ce avea să fie inaugurat în toamna anului 1920. Tot în cursul acestei săptămâni, tânărul cercetător dr. Mihai Tașcă, de la Institutul de Cercetări Juridice și Politice din Chișinău, m-a informat că a depistat în arhive textul interogatoriului la care a fost supus de NKVD în 1940 fratele tatălui meu, Pavel, de unde rezultă că acesta, la numai 19 ani, s-a înrolat în 1918 în armata generalului alb-gardist Denikin și apoi în armata comandată de generalul Vranghel, angajate în războiul civil împotriva oștilor bolșevice. În urma înfrângerii trupelor alb-gardiste, Pavel Spinei a reușit să revină în Basarabia de-abia în 1922, după o dramatică odisee, dar, din momentul arestării sale de NKVD, familia i-a pierdut urma, fiind probabil executat sau deportat în Siberia.

În vremuri îndepărtate, spre sfârșitul Evului Mediu, strămoși de-ai mei locuiau pe ambele maluri ale Prutului, dar după raptul Basarabiei comis de Imperiul Rus și-au cantonat lăcașele aproape numai în spațiul

pruto-nistrean. De aici îmi provine în mod firesc afinitatea către locurile unde mi-au sălășluit bunicii și părinții. Nostalgia lor pentru ținuturile pe care au fost siliți să le abandoneze în urma expansiunii sovietice mi s-a transmis în mare măsură.

Pe lângă trauma dezrădăcinării, mi s-a inoculat o acută repulsie față de abominabilele nedreptăți comise asupra unor colectivități de oameni simpli, care au semănat jertfe, suferințe și împilări. Nu m-am simțit lezat atunci când conaționalii mei au fost obligați să recite poeziile lui Pușkin sau Esenin și să citească romanele lui Tolstoi sau Dostoievski, pentru care am o imprescriptibilă venerație, dar am fost profund afectat că o vreme au trebuit să amuțească vocile lui Mihai Eminescu, Alexei Mateevici și Tudor Arghezi, că s-a încercat sugrumarea identității naționale și abjurarea tradițiilor strămoșești.

După deceniile postbelice de tristă amintire, dobândirea statutului independent al Republicii Moldova – chiar într-o formă estompată de ingerințe externe – a marcat un viguros reviriment al dimensiunilor spirituale și al idealurilor patriotice, o stopare a colonizării cu elemente alogene nereceptive la aspirațiile și cutumele autohtone și promotoare ale intereselor străine. Ca pretutindeni în jumătatea răsăriteană a Continentului, desprinderea de marasmul comunist s-a produs cu mari dificultăți și sacrificii: rănile vechi au fost parțial tămăduite, dar s-au deschis altele noi, greu de vindecat pe fondul incertitudinilor, angoaselor și discordiilor.

Dincolo de convulsii și neîmpliniri, fibra viguroasă a românismului, călită în înfruntările cu loviturile destinului, nu s-a lăsat strangulată. Românismul din Basarabia a generat și generează valori în cele mai variate domenii ale științei și culturii.

Fără să fi avut răgazul și competența de a întreprinde o riguroasă trecere în revistă a celor mai proeminente personalități propulsate din meleagurile est-moldave, mi-aș asuma, cu riscurile de rigoare, misiunea de a face o sumară și selectivă enumerare, avertizând că va fi dificilă detașarea de anumite criterii subiective.

Renumitul strateg, distins pe câmpurile de luptă de la Mărăști și Oituz din Primul Război Mondial, generalul și ulterior mareșalul Alexandru Averescu, era născut în satul Babele de lângă Ismail. Succesele militare i-au pavat drumul de la tranșee spre portofoliul de prim-ministru și spre președinția Partidului Poporului. După ce s-au remarcat drept militanți de seamă ai mișcării de eliberare națională, basarabenii Pantelimon Halippa, Ion Inculeț, Ion Pelivan, Anton Crihan etc. au dobândit, de asemenea, responsabilități importante în viața politică a României Mari.

Nu am căderea să mă lansez în considerații referitoare la domeniile tehnice și să avansez ierarhii valorice în sfera fizicii, chimiei, a ramurilor inginerești etc., dar în cercurile intelectuale de o parte și de alta a Prutului s-au vehiculat aprecieri privind prestațiile profesionale de înalt nivel ale unor personalități plurivalente din lumea academică și universitară de la Chișinău, dintre care am reținut numele biologului Alexandru Jucenco, al fizicianului Andrei Andrieș, al chimistului Gheorghe Duca, al fizicianului Ion Tighineanu, al biologului Maria Duca etc.

Evocarea performanțelor științifice ale lui Piotr / Petru Kapița mi-a trezit curiozitatea în ceea ce-i privește originea, conștientizând că numele său transmis în grafie rusească ascunde derivarea din termenul românesc „căpiță". Consultarea unor enciclopedii rusești și străine m-a edificat că savantul laureat al Premiului Nobel în anul 1978 s-a născut la Kronstadt în 1894, fiind fiul inginerului militar Leonid Căpiță (Kapița), originar din Basarabia. Unii membri ai Academiei Române, care au avut ocazia să-l întâlnească la congrese internaționale cu multe decenii în urmă, mi-au relatat că s-au întreținut cu ilustrul fizician în românește, limbă pe care o vorbea însă cu anumită dificultate, fiind înțesată de calcuri rusești. La fel ca și ieșeanul George Emil Palade, aureolat cu Premiul Nobel în 1974, care și-a desăvârșit studiile în străinătate, și anume în Statele Unite ale Americii, unde s-a și stabilit, Piotr / Petru Kapița s-a specializat la Universitatea din Cambridge, unde a avut șansa să lucreze cu celebrul fizician Ernest Rutherford. Din păcate, armătura tehnologică disponibilă în România și Republica Moldova nu permite în prezent performanțe științifice de anvergură mondială, de aceea țintirea la decernarea unui Premiu Nobel intră în sfera visurilor fantasmagorice. Dacă autoritățile de pe ambele maluri ale Prutului ar avea ambiția să ridice nivelul științelor tehnice în propriile țări, ar trebui să prevadă investiții masive în această direcție esențială pentru progresul societății, dat fiind că în momentul de față cele două state românești se află printre ultimele în Europa în privința cuantumului finanțării cercetării, iar pregătirea cadrelor de specialitate la o ștachetă elevată este impardonabil neglijată.

Un spectru mai puțin tenebros se profilează în domeniul artelor și culturii, unde realizările depind prioritar de talent și stăruință și într-o măsură ceva mai limitată de investițiile pecuniare ale organismelor statale, care evident nu trebuie să rămână imune la apariția veleităților artistice ce conferă individualitate orizonturilor naționale. Poate tocmai de aceea, foștii stăpânitori străini ai Basarabiei și Republicii Sovietice Socialiste Moldovenească nu numai că nu au sprijinit, dar chiar au făcut eforturi pentru a înăbuși aspirațiile spre reliefarea spiritualității comunităților autohtone. O comparație între realitățile din teritoriile românești

dintre Prut și Nistru și acelea din Transilvania și Bucovina din cursul secolului al XIX-lea ar conduce la concluzia că statele acaparatoare au acționat direct sau indirect în sensul deznaționalizării localnicilor, dar, în vreme ce Imperiul Habsburgic a întreprins reforme benefice pentru dezvoltarea globală a teritoriilor anexate, măsurile adoptate în acest sens de Imperiul rus în Basarabia nu s-au soldat decât cu rezultate modeste. Pe de altă parte, cu toate că românii din Imperiul Habsburgic au fost frustrați de numeroase drepturi cetățenești, mai cu seamă după instaurarea dualismului austro-ungar, ei au avut posibilitatea să-și creeze anumite instituții proprii și o intelectualitate de bună condiție, ceea ce administrația țaristă nu a permis în Basarabia. Nu se poate tăgădui însă faptul că autoritățile sovietice au demarat după Cel de-al Doilea Război Mondial măsuri utile pentru stimularea unor ramuri ale științei, meritorie în această direcție fiind înființarea la Chișinău, în 1946, a unei baze și, ulterior, a unei filiale a Academiei de Științe a URSS-ului. Aceste inițiative s-au derulat la scurtă vreme după ce zeci de mii de oameni nevinovați au fost persecutați, torturați și deportați, după ce alte zeci de mii au fost silite să-și părăsească locurile de obârșie, după ce intelectualitatea locală a fost practic suprimată, după ce s-a instalat un crunt regim represiv, fără echivalent în epoca modernă. Nu există nicio îndoială că prețul plătit pentru tehnologizare a fost extrem de scump.

Precum afirmam anterior, vâltoarea vremurilor nu a fost în măsură să depotențeze fermentul valorilor românismului basarabean. Multe dintre acestea au dobândit o largă recunoaștere internațională.

Dintre cele pe care am avut șansa să le cunosc mai îndeaproape, gândurile mi se îndreaptă spre personalitatea covârșitoare a lui Eugen Coșeriu, născut în 1921 în comuna Mihăileni, din fostul județ Bălți. După ce a urmat liceul la Bălți și studiile universitare la Iași, Roma și Milano, a profesat la universitățile de la Montevideo, Bonn și Tübingen. În această din urmă localitate l-am întâlnit pentru prima dată în decembrie 1990, iar ilustrul savant m-a învrednicit cu o atenție deosebită probabil tocmai pentru că descindeam din meleaguri apropiate, de care își amintea cu afecțiune. Am satisfacția că lista de lucrări și *curriculum vitae,* pe care i le-am solicitat, au constituit suportul acordării titlului de *doctor honoris causa* al universităților din Iași și Chișinău în 1992 și, respectiv, în 1993. Cu aproape alte 50 de titluri similare a fost onorat la diverse așezăminte de învățământ superior din toate continentele, zeci de lucrări i-au fost traduse și publicate în limbile importante ale mapamondului, iar când a pășit într-un marcant moment aniversar i s-au consacrat nu mai puțin de cinci volume omagiale, performanță neegalată de niciun alt savant român. În tratatele dedicate unui lung cortegiu de probleme fundamentale ale lingvisticii europene a abordat în mod firesc și probleme legate de evoluția limbii române, considerată unitară de la Nistru până la Tisa, concluzie omologată, de altfel, de absolut toți marii specialiști ai domeniului. De aceea, provoacă stupefiere și oripilare faptul că mai există specii de homunculi, care, cu toate că nu descind din hățișurile pădurilor ecuatoriale ale Amazoniei sau ale Africii, ci din plaiurile armonioase răsfirate între Prut și Nistru, se erijează în susținători ai separării limbii moldovenești de limba română. Dacă am luneca pe toboganul unor astfel de elucubrații, nu ne-ar mai rămâne decât să repudiem creația lui Eugen Coșeriu – unul dintre cei mai străluciți reprezentanți ai lingvisticii mondiale, autodesemnat „român moldovean" –, precum, de ce nu, și a românofililor Mihai Eminescu și Nicolae Iorga.

Definirea conceptelor de limbă și dialect intră în competența exclusivă a specialiștilor, nu a politicienilor, care au o altă menire publică, stabilită prin prescripțiile constituționale. În anturajele diplomatice se operează uneori cu tranzacții, concesii sau duplicități, ceea ce este incompatibil cu demersurile savante, iar ingerințele persoanelor cu atribute în organismele guvernamentale sau parlamentare în chestiuni de acest gen reflectă superficialitate și insolență. Problemele de ordin științific rămân apanajul celor cu pregătire de specialitate și nu se tranșează nici prin sentințe dictatoriale și nici prin votul așa-numit democratic al unor mulțimi neinițiate.

Din șirul vrednicilor creatori basarabeni nu pot fi omiși marii poeți Grigore Vieru, Dumitru Matcovschi, Ion Hadârcă, Nicolae Dabija – care continuă spiritul tradițiilor ilustrate de Alexei Mateevici –, nici binecunoscuții romancieri Constantin Stere, Paul Goma și Ion Druță, reputații critici și lingviști Mihai Cimpoi și Vasile Bahnaru, rigurosul specialist în știința dreptului internațional Ion Guceac. În publicistica românească se va înscrie cu litere aurite periodicul „Literatură și artă", gestionat de maestrul Nicolae Dabija, însumând nu numai valențe ale harului scriitoricesc, ci și pe acelea de tribună a aspirațiilor patriotice, exprimate cu luciditate și intransigență încă în vremuri tulburi, când însăși integritatea fizică a colaboratorilor săi era periclitată.

Ca iubitor de muzică – singura pasiune extraștiințifică pe care îmi permit să o cultiv –, îmi exprim întreaga considerație pentru talentul și disponibilitățile componistice ale lui Eugen Doga, ale cărui piese simfonice am avut ocazia să le audiez recent la Ateneul Român și sub cupola Academiei Române din București. Îmi stăruie și acum în memorie melo-

diile inspirate și calde, cu epatantă vibrație patriotică, ale mult regretaților soți Doina și Ion Aldea-Teodorovici. Am admirat și admir constant autenticitatea și harul interpretării cântului popular, cu o măiestrie greu comparabilă, de către consăteanca mea din Lozova, Olga Ciolacu.

Basarabia a dat și mari voci în domeniul muzicii de operă. Maria Cibotari, născută la Chișinău în 1910, a avut o carieră strălucită la Viena și în alte faimoase centre europene, cucerind admirația lui Richard Strauss, cel mai mare compozitor din prima jumătate a secolului al XX-lea. O carieră de excepție a avut și Maria Bieșu, aplaudată în multe teatre lirice ale lumii, iar de curând o nouă stea pe firmamentul operei se profilează a fi Valentina Nafornița, originară din Glodeni, căreia, la numai 30 de ani, i se atribuie roluri de primadonă în reputate scene din Europa.

Nu ar fi poate lipsită de interes reamintirea faptului că mulți reprezentanți de seamă ai scrisului istoric care au activat în România – mai demult sau mai de curând – sunt originari din Basarabia, amintindu-i în acest sens pe Bogdan Petriceicu Hasdeu, Ștefan Ciobanu, Alexandru Boldur, Gheorghe Bezviconi, Alexandru Gonța, Alexandru Andronic, Emilian Bold, Leonid Boicu, Ioan Agrigoroaie, Leon Șimanschi, Marius Porumb etc., ale căror sinteze monografice au contribuit substanțial la sporirea prestigiului istoriografiei naționale.

Tot din Basarabia provin înalții ierarhi Antonie Plămădeală, Nestor Vornicescu – consăteanul meu – și Antim Nica, care, datorită vredniciei lor în rosturile confesionale și cărturărești, au urcat trepte marcante pe scara duhovnicească după cel de-al Doilea Război Mondial.

Apropiindu-mă de sfârșitul alocuțiunii, îmi face plăcere să relev pregnantele succese obținute în câmpul muncii de cercetare de branșa istoricilor în ultimul sfert de veac. Unele realizări, circumscrise mai cu seamă arheologiei preistorice și valorificării izvoarelor medievale, în mai mică măsură aflate în vizorul cenzurii comuniste, au fost posibile și în anii postbelici datorită profesionalismului cercetătorilor. În schimb, atunci când s-a demarat întocmirea exegezelor sintetice, acestea au trebuit să-și cameleonizeze interpretările după canoanele ideologice prestabilite la Kremlin, la fel ca în toate țările est-europene cu regimuri dictatoriale.

În ciuda deceniilor de pervertire flagrantă a adevărului istoric, noile generații de istorici basarabeni – confruntate cu oportunitatea de a crea într-un climat debarasat de dogme paralizante – au depășit etapa ezitărilor și au abandonat operativ clișeele desuete ale vechii istoriografii marxist-leniniste, elaborând lucrări bazate pe un fond documentar vast, tălmăcit cu rigoare și sagacitate. Numărul lor este semnificativ și încerc o reală satisfacție că pe mulți dintre colegii angajați la instituțiile academice, universitare sau muzeale i-am cunoscut personal, stabilind statornice și benefice raporturi profesionale.

Pe lângă cercetătorii și profesorii, ale căror roade științifice i-au impus peren în istoriografia națională, s-a format o pleiadă de tineri animați de pasiune și dotați cu vocație pentru cunoașterea și interpretarea faptelor din trecut, cu voință implacabilă de a se evidenția, ce ne alimentează speranța și chiar garanția că domeniul istoriei se va bucura de o investigare competentă și în viitor. O misiune foarte importantă a reprezentanților istoriografiei de pe ambele maluri ale Prutului va trebui să fie drenată spre impulsionarea contactelor de cooperare cu cercurile științifice cele mai elevate de dincolo de hotare, întrucât multe dintre aspectele relevante alte trecutului geto-dacilor, daco-romanilor și românilor au rămas în anticamera interesului autorilor tratatelor tipărite în străinătate, iar lucrările cercetătorilor români, chiar cele neafectate de vulnerabilități incomode, nu se bucură de audiența dorită.

Consider că în această privință cele două Academii românești au datoria de a se implica direct, spre a identifica cu celeritate soluțiile ameliorative cele mai pragmatice. De altfel, țin să apreciez că între organismele noastre academice se derulează o colaborare eficientă pe multiple paliere științifice și culturale, personalităților de prim rang din cadrul conducerii Academiei de Științe a Republicii Moldova, precum academicienii Gheorghe Duca, Ion Tighineanu și Ion Guceac, cu care am avut cinstea să cooperez productiv în ultimii ani, revenindu-le în acest sens merite particulare. O cooperare fructuoasă s-a statornicit și cu istoricii cooptați drept membri ai Academiei – Demir Dragnev, Andrei Eșanu și Valeriu Pasat –, dar mai cu seamă cu directorul Institutului de Istorie, Gheorghe Cojocaru, cu care am demarat o suită complexă de proiecte comune.

Cordiale mulțumiri și întreaga recunoștință diriguitorilor înaltului for academic de la Chișinău pentru prestigioasa distincție acordată în urmă cu câteva luni, dar înmânată astăzi într-un cadru festiv, moment ce mi se configurează drept o dată biografică memorabilă! Calde mulțumiri și distinsei asistențe compusă din colegii de breaslă și din reprezentanții obștei lozovene, prezenți aici în frunte cu inimosul primar Lilian Botnaru, cu marea solistă Olga Ciolacu și cu harnicul arheolog Ion Ursu!

Alocuțiune rostită
cu prilejul înmânării oficiale a distincției
de membru de onoare al Academiei de Științe
a Moldovei. Chișinău, Sala Azurie a AȘM,
25 octombrie 2018.

NICOLAE BOTGROS – DOCTOR HONORIS CAUSA AL AȘM *LAUDATIO*

Academician **Gheorghe MUSTEA**
Academia de Ştiinţe a Moldovei

Ne face o deosebită plăcere și onoare să prezentăm astăzi, în faţa Domniilor Voastre, în înaltul for al Academiei de Ştiinţe, meritele speciale ale maestrului Nicolae Botgros, reputat muzician, dirijor, director artistic al Orchestrei Naţionale de Muzică Populară „Lăutarii", Artist al Poporului din Republica Moldova. Pentru început, vom trece în revistă, pe scurt, unele repere din biografia și activitatea de creaţie a maestrului, cel care și-a sărbătorit, în acest an, cea de-a 65-a primăvară în evoluţia prodigioasei sale vieţi.

Nicolae Botgros s-a născut la 25 ianuarie 1953, în satul Bădicul Moldovenesc, rn. Cahul, în familia faimosului lăutar-violonist Dumitru Botgros. Tatăl său era renumit în toată regiunea de sud a Moldovei de dincoace de Prut, în special, pentru talentul deosebit și iscusinţa extraordinară în interpretarea muzicii de tradiţie orală – o adevărată artă pe care o moștenise din cultura plurală. Fiind posesorul unei școli, tradiţii și măiestrii interpretative cu puteri magice, tatăl a știut să o transmită și să o cultive copiilor săi.

Din îndemnul părinţilor, în perioada anilor 1968–1974, tânărul lăutar Nicolae Botgros se dedică studiilor muzicale de specialitate la Școala de Arte „Elena Sârbu" din Soroca, pe care le va continua deja la nivel universitar, în cadrul Academiei de Muzică, Teatru și Arte Plastice din Chișinău, la Catedra Instrumente cu Coarde.

Activitatea sa de artist-instrumentist, aranjor și dirijor de profil folcloric debutează în anul 1971, fiind angajat în Orchestra populară de amatori „Ciocârlia" din orașul Edineţ, un vestit centru al muzicii lăutărești din nordul Moldovei. Din anul 1973, protagonistul se angajează în Ansamblul de Muzică Populară „Mugurel" al Filarmonicii din Chișinău, unul profesionist, unde activează în calitate de violonist și aranjor, iar din anul 1974 – în Ansamblul Academic de Dansuri Populare „Joc", condus de regretatul maestru-coregraf Vladimir Curbet, în care am avut onoarea să activez în calitate de dirijor al orchestrei, aceasta avându-1 în componenţa ei și pe Nicolae Botgros.

O cotitură cardinală în viaţa de creaţie a maestrului Botgros se produce în anul 1978, când este numit dirijor și director artistic al Orchestrei de Muzică Populară „Lăutarii", care fusese creată, în anul 1970, de



marele interpret de muzică populară Nicolae Sulac, violonistul Mircea Oţel și trompetistul Gheorghe Usaci. Graţie viziunii estetice inovatoare și experienţei artistice consistente de muzician școlit al noului dirijor, Orchestra „Lăutarii" se reformează din temelii într-o formulă originală. Colectivul își schimbă radical imaginea sonică, devine un laborator inedit de creaţie, își cizelează propriul limbaj muzical promovând o nouă concepţie estetică, axată pe valorile de profunzime ale culturii naţionale, pe potenţialul expresiv al genurilor, speciilor și stilurilor muzicii tradiţionale, pe valenţele creative discursive ale idealului sonor etnic.

În scurt timp de la refondare și relansare, Orchestra „Lăutarii" ocupă un loc distinct și privilegiat în peisajul artistic autohton, ea fiind percepută în ţară și în străinătate drept o instituţie emblematică, un stindard, promotorul unui mesaj plenipotenţiar al spiritualităţii, al tradiţiei muzicale naţionale. Pe parcursul evoluţiei sale fulminante, Orchestra „Lăutarii" s-a identificat cu însăși imaginea intonaţională a folclorului, cu specificul, dimensiunea și valoarea umanistă a eului naţional, cu virtuţile patrimoniului spiritual comun, partajat de Republica Moldova, România și regiunile istorico-etnografice respective, care și-au gravat în repertoriu tiparele moștenirii culturale profunde, deschise către comunicare și îmbogăţire reciprocă, în contextul dialogului dintre naţiunile și popoarele europene moderne.

În anul 2010, cu prilejul marcării a trei decenii de activitate artistică, prin decret prezidenţial, merituosului colectiv artistic i s-a conferit un nou statut socio-cultural, consfinţit prin titlul onorific de „Orchestră Naţională de Muzică Populară LĂUTARII". Timp de peste 40 de ani, destinul, activitatea, profilul de creaţie, stilul de interpretare, diversitatea și amploarea repertoriului, precum și geografia turneelor, succesul mediatic fenomenal al orchestrei se datorează, în mod plenar, viziunii inovatoare, talentului, inspiraţiei și forţei de muncă extraordinare ale maestrului Nicolae Botgros.

Personalitate emblematică a culturii naţionale, el s-a realizat pe multiple planuri. În primul rând – ca muzician polivalent, violonist virtuoz, aranjor și autor al multiplelor creaţii în stil popular. În al doilea rând – ca excelent dirijor și conducător de echipă artistică instituţionalizată în cadrul organizaţiei concertistice și de impresariat „Moldova-Concert". Și nu în ultimul rând – ca formator și director informal al unei școli originale în domeniul muzicii neo-tradiţionale, bazate pe sinteza dintre arta orală și principiile profesionalismului muzical academic.

Paradigma de creaţie a muzicii neo-tradiţionale, numită, în spaţiul mediatic, și „muzică populară", i-a permis maestrului Nicolae Botgros și laboratorului său – Orchestra „Lăutarii" – să realizeze, timp de mai multe decenii, un amplu proces de patrimonializare și salvgardare a culturii orale autohtone, graţie căruia elementele, speciile, genurile și creaţiile reprezentative de folclor muzical și de artă lăutărească au fost identificate, selectate și sistematizate, revizuite, reimaginate și rescrise într-o cheie originală, fiind recompuse, fixate în partituri și valorificate în scena profesionistă, cu mijloacele avansate ale performanţei de excelenţă, adaptându-le astfel la necesităţile și exigenţele publicului contemporan, asigurându-le o nouă viaţă și nouă vizibilitate în actul comunicării, educaţiei și exegezei, transformându-le totodată în resursă simbolică și în factor economic important pentru dezvoltarea durabilă și sustenabilă a societăţii moderne.

Orchestra „Lăutarii" a devenit o rampă de lansare a mai multor generaţii de interpreţi, vocaliști și instrumentiști profesioniști din Republica Moldova și România. De câteva decenii, acest minunat colectiv reprezintă cu onoare faima culturii naţionale în ţară și peste hotare, repertoriul său de muzică populară fiind profund savurat și apreciat la cel mai înalt nivel în zeci de ţări. În aranjamentele, prelucrările și orchestraţiile maestrului Botgros și-au etalat talentul irepetabil Nicolae Sulac, Nicolae Glib, Zinaida Julea, Lidia Bejenaru, Nicolae Cibotaru, Ion Paladi etc., inclusiv celebrii interpreţi-vocaliști de dincolo de Prut Sofia Vicoveanca, Irina Loghin, Maria Ciobanu, Benone Sinulescu ș.a.

În acest prodigios colectiv și-au consacrat virtuţile artistice marii instrumentiști ai genului, printre care Boris Rudenco, Valeriu Hanganu, Oleg Antoci, Valeriu Cașcaval, Ion Buldumea, Simion Târșu și mulţi alţii. Bogata experienţă scenică și abilităţile creatoare de excepţie îi permit dirijorului Nicolae Botgros să menţină Orchestra „Lăutarii" într-o formă impecabilă, la cele mai înalte cote de calitate, fiind unul dintre modelele reprezentative ale profesionalizării, standardizării stilurilor, academizării metodei de creaţie în domeniu. Fiecare concert, recital sau turneu al colectivului se transformă într-un veritabil act de cultură, care introduce o notă distinctă, proprie și irepetabilă în marele tablou al vocilor lumii moderne multicolore și globalizante.

Maestrul Nicolae Botgros a creat sute de partituri pentru orchestra de muzică populară, a înregistrat aproape 400 de CD-uri cu cei mai valoroși interpreţi din întreg spaţiul cultural românesc, a tezaurizat și imortalizat în fondurile IPNA „Compania Teleradio-Moldova" zeci de nestemate ale spiritualităţii muzicale autohtone, a animat din plin viaţa culturală, a susţinut marile evenimente artistice în cadrul celor mai importante festivaluri și concursuri naţionale și internaţionale de muzică.

Activitatea inovatoare și meritele artistice deosebite ale virtuozului violonist și dirijor Nicolae Botgros au fost apreciate cu cele mai valoroase titluri și distincţii de stat, printre care Artist Emerit al RSSM (1982), Artist al Poporului din RSSM (1988), Cavaler al Ordinului Republicii (1993), Medalia „Mihai Eminescu" al AȘM (2000), Ordinul „Binecredinciosul Voievod Ștefan cel Mare și Sfânt" de gradul II al Mitropoliei Chișinăului și a Întregii Moldove, Medalia jubiliară „Sfinţii Împăraţi Constantin și Elena" a Patriarhiei Române (2013), Ordinul „Meritul Cultural" în grad de Mare Ofiţer (România, 2014), Laureat al Premiului Naţional al Republicii Moldova (2015). Numele lui Nicolae Botgros este inclus, în premieră, într-o monografie semnată de muzicologul enciclopedist Viorel Cosma, intitulată *Lăutarii de ieri și de azi* (București, 1997). Protagonistul nostru este Cetăţean de Onoare al mai multor localităţi din Moldova și România. Colegiul de Arte din Soroca, unde a învăţat, Palatul de Cultură din Cahul și Gimnaziul din Bădicul Moldovenesc îi poartă numele.

Astăzi, în prezenţa acestui distins for, avem deosebita onoare și satisfacţie de a-i conferi venerabilului nostru dirijor și violonist, maestrului Nicolae Botgros, titlul de Doctor Honoris Causa al Academiei Științe a Moldovei.

Discurs ţinut cu ocazia înmânării însemnelor de Doctor Honoris Causa al AȘM maestrului Nicolae Botgros. Chișinău, Sala Azurie a AȘM, 9 noiembrie 2018.

ROLUL ȘCOLII ȘTIINȚIFICE „MAGARACI" ÎN DEZVOLTAREA DOMENIULUI VITIVINICOL MOLDOVENESC

Academician **Boris GAINA**
Academia de Științe a Moldovei

În 2018, renumitul Institut pentru Viticultură și Vinificație „Magaraci" din Yalta, *Alma Mater* a științei mondiale și a practicii performante în viticultură și vinificație, a consemnat 190 de ani de la fondare. Creat ca urmare a „ucazului" țarului Nicolai I din 14.09.1828, pe pământurile grădinii imperiale Nikitsk, drept o instituție de stat menită să studieze particularitățile soiurilor viței-de-vie și a tehnologiei producerii vinurilor, precum și să sistematizeze cunoștințele în domeniul respectiv, deja în 1832 acest centru științific a trimis în diferite regiuni ale Caucazului, Basarabiei și Ucrainei 6,5 mii butuci de soiuri prețioase.

Ulterior, în baza entității date a fost creat Colegiul de vinificație „Magaraci", iar în 1940 – Institutul „Magaraci". De-a lungul timpului, prin contribuția sa vastă și fundamentală, această entitate de cercetare-inovare a influențat dezvoltarea științei vitivinicole nu numai în Europa, ci și din întreaga lume, cultura viței-de-vie extinzându-se de la Atlantic la Pacific, îndeosebi de la Dunăre la Amur, precum și de la sudul Mării Caspice până la cursul superior al râului Volga.

Personalități notorii au contribuit la dezvoltarea școlii științifice Magaraci: contele Nicolai Galițin, profesorii Anton Frolov-Bagreev (fostul director al Școlii de Viticultură și Vinificație din Chișinău și mentor al renumitului vinificator Petru Ungurean), A. Hovrenco, F. Gaske, A. Serbulenco, N. Ohremenco și alții.

Începând cu anul 1947, Institutul de Cercetări Științifice pentru Viticultură și Vinificație „Magaraci" a inițiat în Moldova primele cercetări în domeniu la filiala sa deschisă la Chișinău, în vederea implementării Programului de stat de restabilire a ramurii vitivinicole în anii de după cel de-al Doilea Război Mondial. În această filială, talentatul cercetător Petru Ungurean a inaugurat primul laborator experimental în oenologie, unde a inițiat cu titlu de pionierat cercetări în domeniul producerii în Moldova a vinurilor liniștite și spumante.

La inițiativa doctorului în tehnică Petru Ungurean și cu susținerea savanților din Institutul „Magaraci", în anul 1956, la Chișinău a fost fondată, pentru prima dată în istoria plaiului nostru, o prestigioasă instituție – Institutul Moldovenesc de Cercetări Științifice în Pomicultură, Viticultură și Vinificație (IMCȘPVV). În această nouă entitate științifică Petru Ungurean creează și conduce Secția de Vinificație în componența a trei laboratoare: de Tehnologia vinului, Microbiologia vinului și Aprecierea oenologică a noilor soiuri și clone ale viței-de-vie.

În 1979, la revenirea mea de la Yalta, unde am studiat la școala doctorală și am lucrat timp de șase ani, mi s-a acordat onoarea să conduc, timp de 25 de ani, această secție științifică oenologică care deja avea o reputație strălucită în întreg spațiul URSS. Cu susținerea savanților viticultori și vinificatori din Yalta, Simferopol, Novocerkask, Krasnodar, Odesa și Moscova, m. c. Petru Ungurean, împreună cu prof. N. Moghileanschii, dr. G. Calughin, dr. A. Oreșchin, dr. I. Ivanov, dr. A. Conovalov, dr. V. Ponomarcenco ș. a. a creat prima școală științifică națională în viticultură și vinificație din Moldova. În anul 1993, la Institutul Național al Viei și Vinului din Moldova, cu susținerea colegilor din Institutul „Magaraci" am reușit să creăm primul în istoria spațiului nostru Consiliu specializat pentru susținerea tezelor de doctor și de doctor habilitat în oenologie care până astăzi a atestat cinci doctori habilitați și 21 de doctori în știință în acest domeniu tradițional al Republicii Moldova.

Grație colaborării cu IVV „Magaraci", cu cercetători din Georgia, Armenia, Ucraina, Uzbekistan și Federația Rusă, IMCȘPVV a consolidat baza industrială a ramurii vitivinicole, înlocuind soiurile de hibrizi de altădată cu varietăți europene și autohtone de înaltă calitate, implementând în practică cultura viței-de-vie pe spaliere înalte, precum și alte tehnologii și elaborări importante. Ca urmare, în anul 1982 Republica Moldova s-a situat pe primul loc în ex-URSS în domeniul respectiv, cu o suprafață de 225 mii ha de viță-de-vie și cu o recoltă globală de 1,2 mil. tone de struguri. Astfel, prin colaborarea multilaterală a cercetătorilor și specialiștilor din ramura vitivinicolă, Moldova a înregistrat cele mai mari performanțe în sectorul vitivinicol și în cercetările științifice din domeniile pepinieritului viticol, mecanizării în viticultură, producerii vinurilor, spumantelor și distilatelor de înaltă calitate.

Școala științifică cu renume mondial – Institutul „Magaraci" –, în componența academicienilor T. Katarian, G. Valuico, P. Golodriga, N. Pavlenco, a profesorilor E. Datunașvili, N. Burian, V. Zincenco, E. Șoliț-Culicov, A. Amirdjanov, V. Nilov, a doctorilor în știință V. Moltabar, S. Ogorodnic, S. Tiurin ș.a. a jucat un rol decisiv în crearea în Moldova a entităților naționale din domeniul vitivinicol: Institutul Moldovenesc de Cercetări Științifice în Pomicultură, Viticultură și Vinificație (P. Cablucico și N. Guzun), Școala de Viticultură și Vinificație din Chișinău (U. Ponomarcenco și I. Fulga), Catedra de Vinificație a Universității Tehnice din Moldova (prof. V. Zincenco), Catedra de Viticultură a Universității de Științe Agricole din Moldova (prof. L. Colesnic, prof. A. Subotovici), Institutul Moldovenesc pentru Industria Alimentară (dr. C. Popovschii) și alte entități științifice.

Corifeii științei vitivinicole din Crimeea, împreună cu cei de la „Magaraci", și-au asumat pregătirea tinerei generații de savanți și cercetători din ramura vitivinicolă a Moldovei, printre aceștia numărându-se: acad., prof. B. Gaina, prof. A. Balanuța, prof. N. Taran, dr. hab. G. Arpentin (actualmente director al Oficiului Național al Viei și Vinului și Președinte al Comisiei în Organizația Internațională al Viei și Vinului), doctorii habilitați E. Rusu, P. Tatarov, N. Topală și doctorii în știință I. Prida, G. Diaur, V. Spetețchii, I. Căldare, L. Vacarciuc, L. Netreba și alții.

O contribuție importantă la cooperarea școlilor științifice vitivinicole din Federația Rusă cu cele din Republica Moldova au adus-o prof. C. Smirnov (Academia Agricolă „K. A. Timireazev"), Z. Chișcovschii și I. Graciov (Institutul Industriei Alimentare din Moscova), S. Bursilovski (Uzina Experimentală de Șampanie din Moscova), N. Mehuzla și A. Panasiuc (Filiala din Moscova a ICȘVV „Magaraci"), acad. A. Oparin (Institutul de Biochimie al AȘ a URSS), prof. A. Preobrajenski (Institutul Tehnologic al Industriei Alimentare din Odesa), dr. B. Filipov și acad. V. Vlasov (Institutul Național al Viei și Vinului „V. Tairov" din Ucraina) ș. a.

Școala științifică vitivinicolă din Institutul „Magaraci" a coordonat cercetările științifice privind selecția soiurilor noi, rezistente la factorii biotici și abiotici ai mediului ambiant. Astfel, „Magaraci" a fost, pe parcursul a jumătate de veac, centrul științific coordonator în ex-URSS în domeniul selecției noilor soiuri de viță-de-vie și tehnologia vinificării, iar Institutul Moldovenesc de Cercetări Științifice în Pomicultură, Viticultură și Vinificație – în domeniul agrotehnicii și protecției viței-de-vie, precum și în mecanizarea viticulturii. Rezultatul acestei colaborări constituie aprobarea în condițiile Moldovei a soiurilor Institutului „Magaraci" – Jubileu, Podarok, Antei, Perveneț, Nimrang ș. a., iar în Crimeea a soiurilor obținute în Moldova – Legenda, Riton, Viorica, Luminița, Moldova, Leana, Suruceni, Codreanca, Codru ș.a.

Un aport important la extinderea relațiilor de colaborare cu colegii din Moldova a avut și tânăra școală științifică vitivinicolă „Magaraci" în componența academicienilor A. Lucanin și V. Ejov, a membrului corespondent V. Zagoruico, a profesorilor M. Sacavo, S. Chișcovskii, V. Gerjicov, a doctorilor în științe tehnice Iu. Șalimov, V. Cosiura, A. Macarov, V. Vonogradov, A. Ialonețkii, V. Razuvaev și al.

În baza Institutului „Magaraci" din Yalta a fost organizat Congresul Organizației Mondiale a Viei și Vinului – dovadă incontestabilă a recunoașterii în plan mondial a rezultatelor școlii științifice a acestui institut care, în colaborare cu savanții de la Chișinău, au stabilit relații de cooperare cu institutele pentru viticultură și vinificației din întreaga lume: Bordeaux, (Franța), Koneliano (Italia), Plevna (Bulgaria), Valea Călugărească (România), Ceckemet (Ungaria), Bratislava (Slovacia), Gaivelerhov (Germania), precum și cu Institutul Viei și Vinului din or. Devis – California (SUA), Institutul Național al Viei și Vinului „V. Tairov" (Ucraina), Institutul Unional de Cercetări Științifice pentru Viticultură și Vinificație „Potapenco" (Federația Rusă) ș. a.

Savanții de la Institutul „Magaraci" au colaborat la pregătirea tinerilor cercetători și a savanților pentru ramura vitivinicolă din Moldova: acad. V. Valuico, acad. V. Pavlenco, prof. V. Zincenco (fondatorul Catedrei de Oenologie la Universitatea Tehnică din Moldova, care a fost ghidată de prof. A. Balanuța și prof. C. Sîrghi, iar actualmente de prof. N. Taran). Profesorul V. Zincenco a stabilit relații strânse cu entitățile din Moscova, Krasnodar, Yalta, Simferopol și Odesa.

Astăzi Institutul „Magaraci" dispune de o colecție ampelografică, a treia după mărime în lume. Ea reprezintă genofondul global care include 4 120 de tipuri de soiuri și forme ale viței-de-vie din aproape toate regiunile producătoare de vinuri de pe mapamond. Colecția de vinuri „Magaraci", fondată în 1836, numără astăzi 39 242 de sticle cu peste 100 de denumiri. Vinurile „Magaraci" au beneficiat de peste 150 de distincții la concursuri internaționale.

Cu ocazia jubileului de 190 ani de la fondarea școlii științifice vitivinicole „Magaraci" aducem omagiu dascălilor noștri care împreună cu colegii lor dintr-un șir de țări și-au adus contribuția la dezvoltarea științei vitivinicole în plan mondial. Urăm colectivului INVV „Magaraci" noi și frumoase succese în activitatea multilaterală din domeniul viticulturii și vinificației!

KEPLER ȘI PROBLEMA A *n* CORPURI

Academician **Mitrofan CIOBANU**
Universitatea de Stat din Tiraspol
Elena CEBOTARU
Universitatea Tehnică a Moldovei

Nu pot exista lucruri, oricât de îndepărtate, la care
să nu ajungem, și oricât de ascunse, pe care să nu le descoperim.
Rene Descartes, *Discurs asupra metodei.*

KEPLER AND THE PROBLEM OF *n* BODIES

Summary. This year, 400 years have passed since the creation of the Kepler's theory about the movement of celestial bodies, which are of the great importance for the understanding the movement of the celestial bodies, and have given rise to various vital problems that remain unresolved to the present. It reflects some moments in the history of solving the problem of *n* bodies and studying of the problem of the stability of Solar System.

It is well known that the study of body movement in the Solar System and Celestial Mechanics is based on Kepler's laws and Newton's law of universal gravitational attraction. The following questions, concerning the stability of the Solar System, arise naturally:

1. Will the current configuration of the Solar System be maintained for its entire life?
2. Will there be no collisions between the planets of the Solar System?
3. Will any planet, for example Earth, leave the Solar System in the future?

There are various approaches to the problem of stability in mathematics and, in particular, to the Celestial Mechanics. The instability of the Solar System was demonstrated by Spiru Haret in his Ph.D. thesis held in Paris in 1878. This result denies the previous affirmations of Pierre Laplace (1773) and Joseph Louis Lagrange (of 1776), using the first-degree approximation of perturbation forces, and of Siméon Denis Poisson (1808) with the second degree approximation of perturbation forces. Since the analytical integration of the motion equations of several bodies, under the gravitational interaction between pairs of bodies according to the Newton's law, is impossible to realize under general initial conditions, solving the problem is done using the Computational Algebra under the restricted initial conditions. In the paper we explicitly formulate the restricted problem of the movement of *n + 1* bodies. Profound results in the study of these problems were obtained by Eugen Grebenicov and his disciples.

Key words: gravitational forces, problem of *n* bodies, bounded problem of *n* bodies.

Rezumat. Studiul pune în valoare rolul legilor lui Kepler. Având o deosebită importanță pentru înțelegerea mișcării corpurilor cerești, ele au generat o serie de probleme vitale ce rămân nerezolvate până astăzi. În 2018 s-au împlinit 400 de ani de la lansarea teoriei lui Kepler despre mișcarea corpurilor cerești. Sunt reflectate aspecte din istoria rezolvării problemei a *n* corpuri în raport cu problema stabilităţii Sistemului Solar.

Este bine cunoscut că studiul mișcării corpurilor din Sistemul Solar și Mecanica Cerească au la bază legile lui Kepler şi legea lui Newton a atracției gravitaționale universale. Următoarele întrebări, referitoare la problema stabilităţii Sistemului Solar, apar în mod natural:

1. Se va păstra oare configurația actuală a Sistemului Solar pentru toată perioada lui de existență?
2. Se vor produce sau nu ciocniri între planetele Sistemului Solar?
3. Va părăsi oare Sistemul Solar vreuna din planete, de exemplu, Pământul?

Există diverse abordări ale problemei stabilității în matematică şi, în particular, în Mecanica Cerească. Instabilitatea Sistemului Solar a fost demonstrată de Spiru Haret în teza sa de doctorat susținută la Paris în anul 1878. Acest rezultat infirmă concluziile anterioare ale lui Pierre Laplace (din 1773) și Joseph Louis Lagrange (din 1776), folosind o aproximare de gradul întâi a forțelor perturbatoare, și ale lui Siméon Denis Poisson (din 1808) cu o aproximare de gradul doi a forțelor perturbatoare. Întrucât integrarea analitică a ecuațiilor mișcării mai multor corpuri, sub interacțiunea gravitațională dintre perechile de corpuri, ce se supune legii lui Newton, este imposibil de efectuat în condiții inițiale generale, problema este rezolvată cu ajutorul Algebrei Computaționale în condiții inițiale restrânse. În lucrare se formulează explicit problema mărginită a mișcării a *n+1* corpuri. Rezultate profunde în studiul acestor probleme au fost obținute de acad. Eugen Grebenicov și discipolii săi.

Cuvinte-cheie: forţe gravitaţionale, problema a *n* corpuri, problema mărginită a *n* corpuri.

INTRODUCERE: PREDECESORII

Au trecut 400 de ani de la lansarea Legilor lui Kepler şi aproape 400 de ani de la publicarea lor. Ele au o deosebită importanță pentru înțelegerea mişcării corpurilor cereşti şi au dat naştere la un şir de probleme vitale care rămân nerezolvate până în prezent.

Astronomia ca ştiință a apărut în cele mai vechi timpuri. Studiul cerului înstelat a fost condiționat de nevoile practice ale omului: necesitatea de a măsura timpul şi de a crea un sistem de calendar, precum şi de a se orienta pe suprafața Pământului. Cercetările efectuate pe parcurs s-au soldat cu elaborarea diferitor sisteme ce descriu Universul.

Timp de secole s-a considerat că Pământul stă nemişcat în centrul Universului, iar toate celelalte corpuri cereşti – Luna, Soarele, planetele, stelele –, se mişcă pe traiectorii perfect circulare în jurul corpului central. Acesta este sistemul lumii propus de Ptolemeu în secolul al II-lea î. Hr. [11].

Astronomia a fost dominată de ideile lui Ptolemeu timp de 1 300 de ani. Învăţăturile lui Ptolemeu despre Univers cuprindeau în forma cea mai completă teoria astronomică antică. Studiul său *Almagesta* a stat la temelia astronomiei în Evul Mediu şi cuprindea, pe lângă catalogul stelelor cunoscute, o expunere amănunțită a reprezentării geocentrice a Universului. Ptolemeu respingea ideea unui Univers heliocentric, expusă în lucrările lui Aristarchus din Samos şi Seleukos din Seleukia (anul 288 î. Hr.).

Ştiinţele naturii au cunoscut un avânt puternic în epoca Renaşterii. Din această epocă datează începuturile ştiinţelor moderne ale naturii, întemeiate pe experiment şi pe aplicarea matematicii. Totuşi, sistemul geocentric a fost adânc împlântat în tradițiile europene. S-au făcut multe victime în rândul celor care doreau să exprime idei noi, arzându-i pe rug ca vrăjitori. În acest sens, ca un martir liber-cugetător a rămas în istorie Giordanno Bruno (1548 – 17.02. 1600), care a îndrăznit să afirme că fiecare stea are un sistem planetar.

Totuşi, în anul 1543 Nicolaus Copernic (1473–1543), marele astronom al tuturor timpurilor, a publicat lucrarea *De revolutionibus orbium coelestium* (Despre revoluţiile sferelor cereşti) în care expunea teoria sa heliocentrică cum că Pământul şi celelalte planete se rotesc în jurul Soarelui. Copernic a explicat contradicția ce apărea între reprezentarea Universului de către Ptolemeu şi datele matematice, pledând pentru o reprezentare heliocentrică, potrivit căreia planetele se rotesc în jurul Soarelui, dar tot pe orbite circulare.

Cercetările lui Nicolaus Copernic au produs o schimbare radicală în astronomie. El a arătat că mişcarea planetară poate fi explicată prin poziţia centrală a Soarelui, şi nu a Pământului. După o muncă de 40 de ani, a dovedit inconsistența teoriei geocentrice a lui Ptolemeu şi astfel a exercitat un puternic impact în mentalitatea Evului Mediu. Nicolaus Copernic i-a retras planetei noastre titlul de centru al Universului şi a plasat-o pe o orbită solară obişnuită. Astfel, s-a demonstrat că Pământul este o planetă ca toate celelalte, dând o lovitură decisivă teoriilor mistice despre existenţa unei lumi cereşti deosebite de lumea pământeană.

Doctrina heliocentrică a lui Copernic a fost completată şi dezvoltată de Galileo Galilei (1564–1642), Tycho Brahe (1546–1601), Johannes Kepler (1571–1630) şi ulterior de Isaac Newton (1642 – 1727), care i-a dat forma definitivă şi explicația fizică. Copernic a fost inițiatorul uneia dintre cele mai mari revoluții ştiințifice şi filosofice din istoria spirituală a omenirii [2, 5, 9].

REVOLUŢIA ŞTIINŢIFICĂ A LUI KEPLER

În 1588, astronomul danez Tycho Brahe a emis o teorie de compromis, potrivit căreia Pământul rămâne nemişcat în timp ce planetele se mişcă în jurul Soarelui care, la rândul său, înconjoară Pământul. Tycho Brahe a măsurat, fără telescop, de-a lungul a 20 de ani, poziţiile planetelor şi stelelor cu o precizie de 2 minute de arc.

În 1609, Galileo Galilei a construit un mic telescop de refracţie şi a descoperit că Venus, la fel ca şi Luna, are faze, semn că se roteşte în jurul Soarelui. El a descoperit de asemenea patru sateliți naturali ai lui Jupiter şi inelele lui Saturn. Galileo Galilei a fost unul dintre remarcabilii fizicieni şi astronomi din epoca Renaşterii. El a descoperit legea inerției, legea căderii corpurilor, legea compunerii mişcărilor. A avansat principiul de bază al relativității, potrivit căruia legile fizicii sunt aceleaşi în orice sistem în mişcare rectilinie uniformă, indiferent de viteza sau direcţia sa. Prin urmare, nu există mişcare absolută şi nici repaus absolut. Acest principiu a furnizat contextul de bază al legilor mişcării ale lui Newton şi joacă un rol primordial în teoria relativităţii restrânse a lui Einstein. În calitatea sa de astronom a mai descoperit natura stelară a Căii Lactee, petele de pe Soare şi rotația acestuia în jurul axei sale, confirmând astfel concepția heliocentrică a lui Copernic [8, 7].

Meritul de a declanşa o nouă revoluție ştiințifică îi revine până la urmă astronomului şi matematicianului german Johannes Kepler. El a activat în aceeaşi perioadă cu genialul savant italian Galileo Galilei. Discipol şi ginere al lui Tycho Brahe, Johannes Kepler a avut acces la cele mai vaste şi precise surse ştiinţifice ale vre-

mii, completând calitățile de observator ale dascălului său cu cunoștințele matematice excepționale pe care le acumulase. El a dezvoltat doctrina heliocentrică a lui Copernic, a formulat și confirmat legile mișcării planetelor (Legile lui Kepler), care descriu mișcările planetelor în jurul Soarelui (sau a stelei sistemului solar respectiv) și în general comportamentul oricărui sistem de două corpuri între care acționează o forță invers proporțională cu pătratul distanței.

Astfel, după calcule îndelungi, Kepler renunță la orbitele circulare. În baza cercetărilor sale, Kepler a formulat legile mișcării planetelor:

K1. *Planeta se mișcă în jurul stelei pe o orbită eliptică, în care steaua reprezintă unul dintre focare*.

K2. *Linia dreaptă care unește planeta cu steaua (raza vectoare a planetei) mătură arii egale în perioade de timp egale*.

K3. *Pătratul timpului de revoluție a planetei este proporțional cu puterea a treia a distanței medii dintre o planetă și Soare:* $T^2 = CR^3$.

Din legea K2 rezultă că o planetă se deplasează cu atât mai repede, cu cât este mai aproape de stea. Legea K3, a armoniei, cum mai este numită, stabilește legătura dintre distanțele a două planete față de Soare și timpul în care planetele realizează un parcurs complet.

Primele două legi au fost tipărite în 1609 în *Astronomia nova*, iar cea de-a treia, deși enunțată la 8 martie 1618, a fost publicată în lucrarea *Harmonices mundi* în 1619.

Teoria lui Kepler n-a fost acceptată imediat. Multe personalități importante, precum Galileo Galilei și René Descartes, au respins categoric *Astronomia nova* a lui Kepler. Au apărut obiecții și asupra introducerii fizicii în astronomia sa. Învățăturile lui Kepler și-au câștigat valoarea odată cu trecerea anilor. Lucrarea *Tabulae Rudolfinae* (1627), editată în timpul vieții sale, conține tabele ce descriu mișcările planetelor. Studiul a constituit baza tuturor calculelor astronomice pentru următorii 200 de ani.

Legile lui Kepler au o deosebită importanță pentru înțelegerea mișcării corpurilor cerești, de exemplu, a Pământului și a celorlalte planete în jurul Soarelui sau a Lunii, precum și a sateliților artificiali în jurul Pământului. Valabile doar în cadrul mecanicii newtoniene, ele descriu comportamentul unui sistem de două corpuri între care acționează o forță invers proporțională cu pătratul distanței. Cu alte cuvinte, putem spune că legile lui Kepler înfățișază mișcarea planetară. Aceste legi descriu mișcările planetelor cu o aproximație suficientă în unele calcule. Aproximația este relativ bună când masa planetei este neglijabilă față de masa stelei. Adesea sunt necesare modificări care să țină seama de alte efecte. Unele abateri sunt cauzate de efectele reciproce ale gravitației dintre planete, de mișcarea stelei în funcție de atragerea planetelor și de efectele relativiste. Ținând cont de acestea, au fost descoperite alte corpuri cerești.

În pofida unor carențe, legile lui Kepler fac parte din fondul de aur al astronomiei, mecanicii și fizicii. Deși au trecut patru secole de când au fost formulate, chiar și în prezent, astronomii și specialiștii în mecanica cerească pornesc cercetările sale în multe cazuri nu de la legea lui Newton, ci de la forma dată anterior acestei legi de către Kepler. În teoriile lui Kepler Soarele și planetele sunt privite ca niște puncte materiale, având în vedere că dimensiunile lor sunt neglijabile în comparație cu distanțele ce le separă. Astfel, putem afirma că problema Newtoniană a *n* corpuri își are originile tot în lucrările lui Kepler.

Să ne amintim că Isaac Newton, într-o zi a anului 1666, privind de pe un pod mărul care îi scăpase din mână, a ajuns să descopere fenomenul și legea gravitației universale. Întâmplarea aceasta a avut ecou în lume și a dat viață expresiei „mărul lui Newton". Totuși, anume legile lui Kepler au constituit baza pentru formularea legilor gravitației de către Isaac Newton. Aceste legi, din datele experimentele, au fost deduse empiric de Kepler.

O jumătate de secol mai târziu, Newton se întreba ce formă trebuie să aibă forța de atracție gravitațională între planete și Soare pentru a genera o orbită ce respectă legile lui Kepler. Newton a dezvoltat aparatul matematic prin intermediul căruia a ajuns la concluzia că mișcarea eliptică a planetei în jurul Soarelui după legile lui Kepler are loc doar în cazul când planeta este atrasă de Soare cu o forță de o mărime invers proporțională distanței „Planetă-Soare" și întotdeauna îndreptată spre Soare. Newton a obținut acest rezultat, publicat în 1687, datorită metodelor de calcul diferențial și integral fondate de el și de Leibniz. Cu alte cuvinte, Newton a stabilit că legile mișcării planetelor, descoperite cu mult mai înainte de Kepler, sunt *de facto* consecințe ale legii gravitației universale [2, 5, 9].

PROBLEMA A *n* CORPURI

Notăm prin (*C, m*) corpul *C* cu masa *m*. Corpul *C* se identifică cu un punct P care coincide cu centrul masei. Problema mișcării punctului material (*P, m*), în câmpul gravitațional creat de corpul (*S, M*), se numește problema celor două corpuri. Studiul mișcării a *n* corpuri ($n \geq 3$) sub acțiunea atracției gravitaționale mutuale dintre acestea, conform legii atracției universale, se numește problema a *n* corpuri. Problema a *n* corpuri ($n \geq 3$) este următoarea: În vacuum sunt date *n* puncte materiale, ale căror mase sunt cunoscute $\{m_i\}$.

Fie că interacțiunea gravitațională dintre perechile de puncte se supune legii lui Newton, iar forțele gravitaționale sunt aditive. Fie că sunt cunoscute la momentul instant t = 0 pozițiile inițiale și vitezele fiecărui punct:

$r_i | t = 0 = r_i(0)$, $v_i | t = 0 = v_i(0)$.

Este necesar să se găsească poziția punctelor materiale pentru toate momentele ulterioare în timp. Modelul matematic al problemei a *n* corpuri, în sistemul rectangular inerțial *OXYZ*, este descris de un sistem din *3n* ecuații diferențiale de forma [16]:

$$\begin{cases} m_k \dfrac{d^2 \vec{r}_k}{dt^2} = \overrightarrow{grad}_k U, \\ \overrightarrow{grad}_k U = \dfrac{\partial U}{\partial x_k}\vec{e}_1 + \dfrac{\partial U}{\partial y_k}\vec{e}_2 + \dfrac{\partial U}{\partial z_k}\vec{e}_3, \\ \vec{r}_k = (x_k, y_k, z_k), k = 1, 2, ..., n, \end{cases}$$

$\vec{e}_1, \vec{e}_2, \vec{e}_3$ – sunt vectorii unitari ai axelor de coordonate *Ox, Oy, Oz*. Funcția scalară *U* reprezintă potențialul newtonian și se determină din relația:

$$\begin{cases} U = \dfrac{f}{2}\sum_{k=1}^{n} {\sum_{s=1}^{n}}' \dfrac{m_k m_s}{\Delta_{ks}}, \\ \Delta_{ks} = \sqrt{(x_s - x_k)^2 + (y_s - y_k)^2 + (z_s - z_k)^2}. \end{cases}$$

Semnul „' ” de la a doua sumă arată că indicii de sumare *k* și *s* niciodată nu sunt egali: $k \neq s$, *f* este constanta gravitațională.

Aceste ecuații determină traiectoriile corpului din sistem, în cazul în care sunt date condițiile inițiale.

Problema celor două corpuri a fost rezolvată de Kepler în secolul al XVII-lea. Soluția obținută de Kepler nu avea însă o demonstrație strict matematică. Aceasta a fost dată mai târziu de Newton, care a determinat soluția generală a problemei a două corpuri. Nu există însă nicio soluție simplă a problemei celor trei corpuri.

Euler (1766) și Lagrange (1772) au găsit abia în secolul al XVIII-lea primele soluții specifice problemei a trei corpuri [6, 9, 10]. Lagrange a demonstrat în premieră existența soluțiilor coliniare exacte ale ecuațiilor diferențiale pentru problema a trei corpuri în cazul când masele exacte m_1, m_2, m_3, ce se atrag reciproc, pentru toți $\infty < t < +\infty$ se află imobil pe o dreaptă ce se rotește uniform în jurul centrului de greutate comun, evident amplasat pe aceeași dreaptă. Lagrange a arătat că ecuațiile diferențiale pentru problema a trei corpuri admit o așa soluție exactă pentru masele m_1, m_2, m_3 (luate arbitrar) și care pentru toți $\infty < t < +\infty$ formează un triunghi echilateral ce se rotește uniform în jurul centrului comun de greutate dintr-un plan nevariabil.

Viteza unghiulară de rotație se determină univoc de valorile maselor și dimensiunile liniare ale configurației. În anii 1892–1899, Henri Poincaré a demonstrat că există numeroase soluții în problema a trei corpuri. Pentru problema a trei corpuri, în 1912, Zundman a obținut o soluție analitică generală sub formă de serie. Deși aceste serii converg în orice moment în timp și cu orice condiții inițiale, ele converg extrem de încet. Datorită convergenței extrem de lente, utilizarea practică a seriei Zundman este imposibilă. De asemenea, pentru problema cu trei corpuri, Bruns și Poincaré au demonstrat că soluția sa generală nu poate fi exprimată prin funcții algebrice sau funcții transcendente.

Odată cu creșterea lui *n*, problema se complică și mai mult. Ecuațiile matematice corespunzătoare prezintă dificultăți ce fac imposibilă obținerea directă a unei soluții generale. Lipsa unor metode universale de integrare a ecuațiilor diferențiale ce descriu mișcarea a *n* corpuri a stimulat dezvoltarea unor metode specifice de rezolvare a lor. Fiecărei soluții particulare a ecuațiilor problemei mai multor corpuri i se poate pune în corespondență structura geometrică, numită configurație în spațiul Euclidian tridimensional. Printre acestea din urmă a fost evidențiată o clasă a așa-numitelor configurații centrale cărora li s-au consacrat numeroase cercetări. Laplace primul a propus definiția intuitivă a configurației centrale, folosită, ulterior, de mulți matematicieni pentru determinarea altor soluții exacte ale problemei a *n>3* corpuri. Cele mai multe dintre soluțiile exacte cunoscute ale problemei Newtoniene a *n* corpuri aparțin așa-numitei clase de soluții omografice, a căror condiții suficiente pentru existență au fost obținute de Wintner în prima jumătate a secolului al XX-lea, iar condițiile necesare au fost formulate ulterior de E. A. Grebenicov [12, 16].

A. Fransen a arătat că în problema a trei corpuri există soluții exacte spațiale și plane, geometric descrise prin triunghiuri isoscele în schimbare, care nu păstrează proprietatea de asemănare, iar R. Leman-Filges a arătat că pentru *n=4* nu există decât o singură configurație centrală tridimensională spațială – tetraedrul regulat, dar numai atunci când $m_1=m_2=m_3=m_4$. Analiză fundamentală a proprietăților configurațiilor centrale în interpretarea lui Lagrange și Laplace aparține lui O. Dziobek, care a cercetat amănunțit chestiunea cu privire la numărul configurațiilor centrale coliniare în funcție de parametrul *n* și a arătat că pentru orice valoare a lui *n* printre configurațiile centrale necoliniare există poligoane regulate (mai exact, poligoane regulate cu *n* unghiuri) sau poligoane regulate cu *(n-1)* unghiuri, în centrul cărora se poate afla o anumită masă arbitrară, iar în vârfurile lor – mase egale între ele.

Relevante sunt rezultatele lui A. Albouy [1] și N. Zemtsova [13, 15, 17] cu privire la existenţa unor noi configuraţii centrale în problema a 4-corpuri, prima – sub forma unui triunghi isoscel cu cea de-a patra masă localizată pe bisectoare (toate cele patru mase sunt egale) și cea de-a doua – sub formă de romb cu două câte două mase egale între ele. În lucrările [15, 16] este dat un rezultat cu privire la non-existenţa unor configuraţii centrale în formă de dreptunghiuri, trapeze și deltoide. E. Grebenicov și A. Procopenia au demonstrat existenţa configuraţiilor sub formă de poligoane ce schimbă dimensiunile și care se rotesc cu viteză variabilă în jurul centrului comun de greutate [16].

E firesc ca în procesul cunoașterii să vrem să aflăm ce configurații sunt stabile. Prin stabilitatea sistemului material se subînțelege că pentru fiecare corp C_i cu punctul inițial N_i există un anumit timp T_i, două numere pozitive *a*, *b* și o traiectorie g_i pentru care:

- $a << b$, $N_i \in g_i$ și g_i este o curbă închisă simplă;
- în momentul $t = 0$ corpul C_i este situat în punctul N_i;
- în momentele $t \in [0, T_i]$ și $t+nT_i$, unde *n* este un număr întreg, corpul C_i este situat la distanța $\leq a$ de un anumit punct al curbei g_i (care depinde numai de *t*);
- în orice moment al mișcării, două corpuri diferite din sistem sunt situate unul de altul la o distanță mai mare ca numărul *b*.

Perturbările corpului C_i față de traiectoria g_i sunt determinate de forțele gravitaționale ale altor corpuri. Ținând cont de acestea, au fost descoperite noi corpuri cerești. Problema stabilității sistemelor materiale a apărut în legătură cu studierea Sistemului Solar. Problema stabilităţii acestuia a fost cercetată iniţial de Pierre Laplace, în 1773, și Joseph Louis Lagrange, în 1776. Ei au arătat că axele majore ale orbitelor sunt stabile, folosind o aproximare de gradul întâi a forțelor perturbatoare [6, 9]. În 1808, Siméon Denis Poisson a demonstrat că stabilitatea este valabilă și atunci când se folosesc aproximări de gradul doi [10]. Spiru Haret, în 1878, în teza sa de doctorat *Sur l'invariabilité des grandes axes des orbites planétaires* a demonstrat, folosind aproximațiile de gradul al treilea, că axele nu sunt stabile așa cum se credea anterior, ci prezintă o variabilitate de timp pe care el o numește perturbație seculară. Acest rezultat presupune că mișcarea planetară nu este absolut stabilă. Henri Poincaré a considerat rezultatul respectiv drept o mare surpriză și a continuat cercetarea lui Haret, care l-a dus în cele din urmă la crearea teoriei haosului. Félix Tisserand, în *Traité de mécanique céleste*, a recomandat extinderea metodei lui Haret asupra altor probleme astronomice și, mult mai târziu, în 1955, Jean Meffroy a reluat cercetarea lui Haret folosind noi tehnici. Rezultatele teoriei KAM (Kolmogorov – Arnold – Moser) au arătat că Sistemul Solar se află într-o stare de stabilitate relativă [18].

Creatorii teoriei stabilităţii, Lyapunov și Poincaré, au accentuat în mod repetat că studiul stabilităţii soluţiilor particulare ale problemei a trei corpuri nu poate fi dus până la sfârșit în limitele teoremelor clasice enunţate de ei.

Remarcabile în dezvoltarea teoriei stabilității în sens Lyapunov a sistemelor hamiltoniene, la care se atribuie dinamica cosmică, sunt rezultatele savanților A. N. Kolmogorov, V. I. Arnold și Iu. Moser, cunoscuți ca fondatori ai teoriei KAM [16,18]. Teoria KAM a dat răspuns la un șir de întrebări asupra studiului stabilității soluțiilor dinamicii hamiltoniene, însă problema stabilității în sens Lyapunov a sistemelor planetare rămâne nerezolvată. În prezent, devin tot mai eficiente metodele de cercetare calitative ale sistemelor dinamice bazate pe determinarea soluțiilor particulare exacte ale ecuațiilor diferențiale și analiza ulterioară a stabilității lor, folosind cele mai recente progrese în algebra computațională.

PROBLEMA MĂRGINITĂ A *n+1* CORPURI

Lipsa unor metode universale de integrare a ecuațiilor diferențiale ce descriu mișcarea a 3 corpuri, l-a determinat pe savantul german Jacobi să formuleze o problemă nouă, simplificată pentru modelul matematic al dinamicii cosmice, numită de el problema mărginită a trei corpuri. Jacobi a formulat-o în felul următor: *Trebuie de studiat mișcarea în spațiul tridimensional a punctului material cu masa infinit mică, atras de alte două puncte materiale, cu mase de dimensiuni finite, în corespundere cu legea de atracție a lui Newton. Singură masa infinit mică nu acționează gravitațional mișcarea celorlalte două puncte materiale cu mase nenule.*

Matematicienii francezi Elmabsut B. și D. Bang au obţinut o generalizare interesantă a rezultatelor referitoare la existenţa unor puncte staţionare de tipul punctelor de echilibru, care formează nu unul, ci mai multe poligoane regulate ce se mișcă în jurul centrului comun de greutate cu una și aceeași viteză unghiulară în unul și același plan. Autorii au determinat suficiente condiţii care confirmă existenţa soluţiilor particulare exacte ale ecuaţiilor diferenţiale ale problemei mai multor corpuri și care reprezintă poziţii de echilibru ale sistemului în spaţiul fazic Euclidian cu rotaţie. Această construcţie dinamică poate fi generatorul unui nou model dinamic – problema mărginită a mai multor corpuri. Ea a fost numită „problema mărginită a mai multor corpuri cu simetrie incompletă".

Prin analogie cu problema clasică a trei corpuri, formulată de Jacobi și Poincaré, E. A. Grebenicov a propus un model nou în mecanica cerească – problema mărginită a mai multor corpuri (n>3), în care câmpul gravitaţional este generat de corpurile ce formează figuri plane (poligoane regulate și sisteme de astfel de poligoane) rotindu-se în jurul corpului central, într-un astfel de câmp fiind studiată mişcarea masei ce gravitează pasiv (Problema mărginită a *n+1* corpuri). În problema a *n* corpuri și, în particular, în problemele mărginite a mai multor corpuri, profesorul E. Grebenicov a introdus modelele ce țin de problema existentei soluțiilor omografice și, în particular, a configurațiilor centrale cu simetrie parțiala, aceste modele reprezentând o generalizare a modelului clasic Lagrange-Wintner. În revistele de specialitate este utilizat pe larg termenul de „modele Grebenicov-Elmabsout".

În problemele mărginite a *n+1* corpuri*,* unde al *n+1* corp are o masă neglijabilă față de masa fiecărui din primele *n* corpuri, se cere:

▪ de fixat anumite configurații plane pentru primele *n* corpuri;

▪ de rezolvat problema mărginită pentru primele *n* corpuri;

▪ pentru al *n+1* corp de determinat condiții inițiale cu soluţii stabile pentru amplasări plane determinate la soluționarea problemei mărginite a *n* corpi.

Căutarea soluţiilor particulare exacte (punctelor staţionare) ale sistemului de ecuaţii diferenţiale ale problemei mărginite se reduce la rezolvarea sistemelor complexe de ecuaţii algebrice. Problema de solvabilitate a unor astfel de ecuaţii constituie o analiză amplă și destul de sofisticată, care, practic, se poate face doar cu ajutorul unor noi sisteme de programare. Rezultate remarcabile în această direcţie au fost obţinute de către V. I. Arnold, A. D. Bruno, M. A. Vashkovyak, Yu. F. Gordeeva, S. A. Gutnik, V. F. Edneral, G. B. Efimov, A. P. Ivanov, A. M. Leontovich, M. J. Lidov, A. P. Markeev, C. B. Mironov, Yu. A. Ryabov, V. A. Sarychev, A. G. Sokolsky, E. A. Grebenicov, N. Zemtsova, A. Procopenia, E. Ihsanov, S. Mironov, D. Kozac-Scovorodkina, D. Diarova, A. Silușic [3, 4, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22] și alții.

E. Grebenicov, fiind preocupat de evoluția Universului, a contribuit prin cercetările sale la dezvoltarea dinamicii cosmice și a reușit să creeze o veritabilă școală matematică, fiind conducătorul ştiinţific a peste 40 de doctori în științe care activează astăzi în diferite ţări ale lumii [14, 15, 16]. El este unul dintre cei 12 români ale căror nume au fost conferite unor planete sau corpuri cerești, fiind inclus, totodată, de prestigiosul Centru Biografic Mondial din Cambridge printre cei două mii de savanţi remarcabili ai lumii de la începutul mileniului al treilea. Academicianul Eugeniu Grebenicov, savantul despre care se spune că „a făcut pârtii" sateliţilor artificiali în Cosmos, a aplicat și dezvoltat teoria referitoare la problema mai multor corpuri. A demonstrat existența de noi modele în dinamică cosmică – problema mărginită a *n*+1 corpuri, similare cu modelele problemei a trei corpuri propuse de K. Jacobi și A. Poincaré. A rezolvat complet pentru modelele respective problema stabilității în sensul lui Lyapunov a soluțiilor lor staționare. Aceste rezultate au fost obținute prin metode de calcul algebric, efectuate prin aplicarea Sistemului de Calcul Simbolic Mathematic bazate pe teoria KAM. A reușit să găsească o aplicație practică importantă a teoriei date în fundamentarea teoriei zborului sateliților artificiali în jurul Pământului și, împreună cu colegii săi, să găsească o nouă abordare pentru rezolvarea faimoasei probleme a trei corpuri.

E. A. Grebenicov a propus să se treacă la înregistrarea condiţiilor de mişcare a satelitului în variabilele complexe. Aparatul matematic rezultat se bazează pe funcţii speciale și oferă o soluție care garantează rotaţia stabilă a sateliţilor timp de mai multe decenii. Această abordare a marcat o adevărată revoluție în metoda de calcul a mişcării sateliţilor artificiali ai Pământului: înainte de Grebenicov, calculul orbitei unei nave spațiale se efectua ani de zile, iar soluția propusă de E. A. Grebenicov a redus esențial timpul de calcul. În lucrările [3, 4] a fost rezolvată una dintre problemele lui Grebenicov referitor la mişcarea a opt corpuri.

Dumitru Păsat, autorul cărţii *Omul și asteroidul Grebenicov*, l-a numit pe bună dreptate „un magician al formulelor matematice, un Copernic al românilor".

Practic fiecare secol ne-a dăruit savanţi care au adus contribuţii importante la rezolvarea problemei newtoniene a *n* corpuri. Sperăm că dezvoltarea tehnicii și ştiinţei ne va putea ajuta să înțelegem mai bine cine suntem, de unde venim și ce ne așteaptă în viitor.

BIBLIOGRAFIE

1. Albouy A. Symmetry of planar four-body convex central configurations. May 8, 2008.

2. Bernal J. D. Știința în istoria societății. București: Editura Politică, 1964.

3. Cebotaru E. Despre stabilitatea în sens Lyapunov a punctelor staționare în problema mărginită a opt corpuri. Studia Universitatis Moldavie, nr. 2 (112), 2018, p. 19-25.

4. Cebotaru E. On the restricted eight bodies problem. ROMAI J., v. 14, no. 1(2018), p. 43-62.

5. Dreyer J. L. E. *A* History of Astronomy from Thales to Kepler. New York, NY: Dover Publications, 1953.

6. Lagrange J.-L. (1811). Mécanique Analytique. Courcier (reissued by Cambridge University Press, 2009.

7. Frincu M. Istoria astronomiei, 2004.

8. Copernicus N. De revolutionibus orbium coelestium, 1543.

9. Laplace P.-S. Exposition du systeme du monde. Bruxelles, 1827 (6e édition).

10. Poisson S.-D. Traité de mécanique. Paris, Bachelier, 1833.

11. Ptolemy C. Almagest. Translated and annotated by G. J. Toomer. Princeton University Press, 1998 (Ptolemey Klavdiy, „Al'magest" ili matematicheskoe sochinenie v 13 knigakh. Perevod s drevnegrecheskogo yazyka I. N. Veselovskogo. Moskva: Nauka, Fizmatlit, 1998 g., 672 s.).

12. Wintner A. The analytical foundations of celestial mecanics. Princeton: Princeton University Press, 1941.

13. Zemtsova N. I. Stability of the stationary solutions of the differential equations of restricted Newtonian problem with incomplete symmetry. Kiev, Nonlinear Dynamics and Systems Theory, 2001, v. 3(1), p. 121-130.

14. Gadomskiy L. Ya., Grebenikov E. A., Gurskaya A. R., Zemtsova N. I. Novye klassy tochnykh resheniy v probleme mnogikh tel, vzaimno prityagivayushchikh drug druga po proizvol'nomu zakonu, zavisyashchemu ot vzaimnykh rasstoyaniy. Ukrainskiy matematicheskiy zhurnal, 1998, t. 50, № 3, s. 329-337.

15. Grebenikov E. A., Zemtsova N. I. Novye gomograficheskie resheniya v n'yutonovoy zadache mnogikh tel. Tezisy dokladov Mezhdunarodnoy konferentsii „Matematicheskoe modelirovanie i vychislitel'naya fizika" (Dubna, 7-11iyulya 2009 g.), Dubna: OIYaI, 2009, s. 145-146.

16. Grebenikov E. A. Matematicheskie problemy gomograficheskoy dinamiki. Moskva: MAKS Press, 2010.

17. Zemtsova N. I., Chebotaru E. M. Problema sushestvovaniya semeystva statsionarnykh resheniy v n'yutonovoy probleme chetyrekh tel, izobrazhaemykh ravnobedrennymi treugol'nikami s massoy vnutri ikh. Sb. materialov II Mezhd. Nauchno-tekhn. konf. „Rol' fiz.- mat. nauk v sovremennom obrazovatel'nom prostranstve", Kazakhstan, Atyrau, 15-16 maya 2008 g., s. 53-58.

18. Mozer Yu. KAM - teoriya i problema ustoychivosti. Nauchnyy Izd. Tsentr „Regulyarnaya i khaoticheskaya dinamika", Izhevsk, 2001, 448 s.

19. Teoreticheskie i prikladnye zadachi nelineynogo analiza. Moskva, RAH, 2004.

20. Teoreticheskie i prikladnye zadachi nelineynogo analiza. Moskva, RAH, 2005.

21. Teoreticheskie i prikladnye zadachi nelineynogo analiza. Moskva, RAH, 2006.

22. Teoreticheskie i prikladnye zadachi nelineynogo analiza. Moskva, RAH, 2008.



Simion Zamșa. *Lupoaica,* 1992, hârtie, tuș-peniță, 70 × 90 cm.

DIMINUAREA INTENSITĂȚII CÂMPULUI FLUORESCENT A DOI QUBIȚI POMPAȚI LASER

Doctor în științe fizico-matematice **Viorel CIORNEA**
Doctorandă **Elena CECOI**
Doctor habilitat în științe fizico-matematice **Mihai A. MACOVEI**
Institutul de Fizică Aplicată

DECREASING OF THE FLUORESCENT FIELD INTENSITY OF LASER PUMPED TWO QUBITS

Summary. The dynamics of the fluorescence intensity generated by a pair of laser-pumped two-level quantum dots was studied. The closely spaced two-level emitters, embedded in a semiconductor substrate, interacts as well with the vibrational phononic thermostat. It has been shown that the phononic thermostat significantly decrease this process, especially at low temperatures. This is due to the fact that the phononic environment opens an emission channel between the symmetrical and antisymmetric bi-qubit states. And at low temperatures, depending on the strength and sign of the dipol-dipol interaction potential, this allows to populate the subradiant state.

Keywords: qubit, fluorescence, phononic thermostat.

Rezumat. În lucrare este studiată dinamica intensității câmpului electromagnetic fluorescent generat de o pereche de puncte cuantice cu două niveluri, pompate laser. Emițătoarele cu două niveluri amplasate într-un substrat semiconductor interacționează și cu termostatul fononic vibrațional. S-a demonstrat că termostatul mediului fononic diminuează semnificativ procesul dat, în special la temperaturi scăzute. Aceasta se datorează faptului că mediul înconjurător fononic deschide un canal de emisie între stările colective bi-qubit simetrice și antisimetrice. Iar la temperaturi scăzute, în funcție de puterea și semnul potențialului de interacțiune dipol-dipol, acest lucru permite popularea stării subradiante.

Cuvinte-cheie: qubit, fluorescență, termostat fononic.

1. INTRODUCERE

Sistemele de qubiți cu puncte cuantice sunt studiate intens în ultimii ani atât sub aspect teoretic, cât și experimental. Interesul față de punctele cuantice se datorează și faptului că proprietățile lor pot fi proiectate și construite, iar, într-o anumită măsură, acestea se comportă ca atomi reali. Din aceste motive sistemele de puncte cuantice sunt numite sisteme de atomi artificiali și reprezintă elemente constituente relevante pentru tehnologiile cuantice.

În anumite sisteme de atomi artificiali pompați laser, mediul fononic poate duce la lărgirea liniilor spectrale sau la apariția unor vârfuri asimetrice în spectrul Mollow [1]. Mai mult, a fost observată și dependența de temperatură a spectrului tripletului Mollow al unui singur punct cuantic [2], și măsura auto-homodinară a unui triplet Mollow dinamic în mediul solid [3]. Trebuie menționate și lucrările anterioare privind controlul dinamicii cuantice în aceste sisteme; vezi spre exemplu lucrările [1, 2, 3]. Or, ansamblurile cu puțini sau mulți qubiți sunt relevante și pentru aplicațiile cuantice prezente sau viitoare. În special, interacțiunea dintre emițătorii artificiali aflați la distanțe mici este dominată de cuplarea dipol-dipol și de procesele de transfer de energie prin intermediul fononilor [4].

Proprietățile fluorescente ale sistemelor de puncte cuantice aproape identice au fost în mare măsură investigate [5], inclusiv emisia spontană fononică [6]. Fenomenul superradienței fotonice în sisteme de puncte cuantice a fost observată experimental [7], iar dinamica fononilor rapizi în sistemele opto-mecanice, datorită efectelor de cooperare între punctele cuantice cu două niveluri amplasate în strânsă apropiere, a fost raportată teoretic [8].

Astfel, un ansamblu de puncte cuantice se poate cupla reciproc prin interacțiune cu subsistemele fotonice sau fononice, respectiv. Prin urmare, cu ajutorul punctelor cuantice pot fi create și stări inseparabile. În acest context, în [9] a fost relatată obținerea inseparabilității între două puncte cuantice plasate într-o cavitate injectată cu vid comprimat.

Dinamica inseparabilității a două puncte cuantice cuplate într-un sistem de cristale fotonice nanofir a fost investigată în [10]. Recent, s-a demonstrat că gradul de inseparabilitate poate fi dirijat pe parcursul evoluției temporale a sistemelor cu puncte cuantice [11]. În mod deosebit, generarea corelațiilor cuantice între qubiți de puncte cuantice, generate prin interme-

diul fononilor, s-a dovedit a fi eficientă într-un anumit interval de temperaturi [12]. În plus, separabilitatea completă prin defazarea fotoindusă a unei perechi de qubiţi cu două niveluri a fost prezisă teoretic în [13] şi [14].

În lucrarea prezentă vom cerceta intensitatea câmpului electromagnetic fluorescent generat de o pereche de puncte cuantice cu două niveluri, pompate laser, și vom demonstra că termostatul mediului fononic diminuează semnificativ procesul în cauză, în special la temperaturi joase. Aceasta se datorează faptului că mediul înconjurător fononic deschide un canal de emisie între stările colective bi-qubit simetrice şi antisimetrice. La temperaturi joase, acest lucru permite popularea stării subradiante în funcție de puterea și semnul potențialului de interacțiune dipol-dipol.

Lucrarea este organizată în felul următor. În secţiunea 2, descriem abordarea analitică și sistemul în conformitate cu [15-19], iar rezultatele obținute și concluziile sunt descrise în secțiunea 3.

2. ECUAŢIILE DE MIŞCARE

Considerăm un sistem format dintr-o pereche de puncte cuantice identice cu două niveluri, pompat cu un câmp laser, vectorul de undă al căruia este perpendicular pe linia ce leagă qubiţii. Dacă emiţătorii cuantici interacţionează și cu termostatul fononic vibraţional, atunci hamiltonianul care descrie un asemenea model va avea următoarea formă [16, 17, 18, 19]:

$H = H_0 + H_i + H_{pn}$, (1)

unde: $H_0 = 2\hbar\Delta R_{ee} + (\Delta + \Omega_{dd})R_{ss} + (\Delta - \Omega_{dd})R_{aa}$ (2)

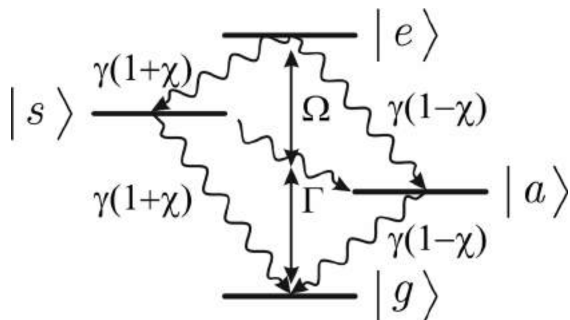


Figura 1. Schema nivelelor energetice colective a doi qubiţi. Termostatul fononic induce tranziţii între stările |s⟩ și |a⟩ cu rata de tranziție Γ. Celelalte notații sunt standard.

reprezintă hamiltonianul liber al sistemului de qubiţi,

$H_i = \sqrt{2}\hbar\Omega(R_{es} + R_{sg} + R_{se} + R_{gs})$, (3)

caracterizează interacţiunea dintre qubiţi și câmpul de pompare, iar

$$H_{pn} = \sum_p \hbar\omega_p b_p^+ b_p + \frac{i}{2}\sum_{p1}\lambda_{p1}^{(1)}\big(2R_{ee} + R_{aa} + R_{ss} +$$

$$+ R_{sa} + R_{as}\big)\big(b_{p1}^+ - b_{p1}\big) + \frac{i}{2}\sum_{p2}\lambda_{p2}^{(2)}\big(2R_{ee} +$$

$$+ R_{aa} + R_{ss} - R_{sa} - R_{as}\big)\big(b_{p2}^+ - b_{p2}\big) \qquad (4)$$

descrie interacţiunea dintre subsistemul de qubiţi și termostatul fononic.

În expresiile de mai sus Ω reprezintă frecvenţa Rabi standard ce descrie cuplarea laserului cu qubiții, Δ – abaterea frecvenţei qubiţilor cu două niveluri de la frecvenţa laserului, Ω_{dd} reprezintă potenţialul de interacţiune dipol-dipol, $\lambda_{p\xi}^{(\xi)}$, $\xi \in \{1,2\}$, caracterizează cuplarea qubiților cu termostatul fononic. Operatorii de tranziţie ai sistemului bi-qubit se obţin din stările Dicke, şi anume, $R_{\alpha\beta} = |\alpha\rangle\langle\beta|$ unde $\{\alpha,\beta\} \in \{e,g,s,a\}$ caracterizează stările colective bi-qubit excitată, de bază, simetrică și, respectiv, antisimetrică, definite după cum urmează:

$$|e\rangle = |ee\rangle, \quad |s\rangle = \frac{1}{\sqrt{2}}\big(|eg\rangle + |ge\rangle\big),$$

$$|a\rangle = \frac{1}{\sqrt{2}}\big(|eg\rangle - |ge\rangle\big), \quad |g\rangle = |gg\rangle. \qquad (5)$$

Operatorii colectivi satisfac următoarelor relaţii de comutare $[R_{\alpha\beta}, R_{\alpha'\beta'}] = \delta_{\beta\beta'}R_{\alpha\alpha'} - \delta_{\alpha\alpha'}R_{\beta\beta'}$. Operatorii bozonici ai fononilor sunt reprezentați prin b_p^+ (de generare) și b_p (de anihilare), iar frecvenţa fononilor este notată cu ω_p.

Ecuația master corespunzătoare ce descrie modelul investigat, în care este inclusă și interacțiunea cu termostatul fononic, în aproximaţia Born-Markov, are forma [18]:

$$\dot{\rho} + \frac{i}{\hbar}[H,\rho] = -\frac{\gamma}{2}(1+\chi_r)\big[R_{es} + R_{sg}, (R_{se} + R_{gs})\rho\big] -$$

$$-\frac{\gamma}{2}(1-\chi_r)\big[R_{ea} - R_{ag}, (R_{ae} - R_{ga})\rho\big]$$

$$-\Gamma(1+\bar{n})\big[R_{sa}, R_{as}\rho\big] - \Gamma\bar{n}\big[R_{as}, R_{sa}\rho\big] + H.c., \qquad (6)$$

unde $\gamma = k^3 d^2/(6\pi\varepsilon\varepsilon_0\hbar)$ reprezintă rata de emisie spontană a unui qubit, χ_r reprezintă emisia spontană datorată efectelor colective dintre qubiți, iar $\Gamma = \pi/4 \sum_{\xi=\{1,2\}}\sum_{p\xi}\big(\lambda_{p\xi}^{(\xi)}/\hbar\big)^2\delta\big(\omega_{p\xi} - 2\Omega_d\big)$ este rata de emisie de pe starea bi-qubit simetrică pe cea antisimetrică indusă de termostatul fononic.

Ecuațiile de mișcare care descriu dinamica cuantică a unei perechi de puncte cuantice cu două niveluri, pompate cu un câmp laser și care interacționează cu rezervorul fononic termic, pot fi obținute cu ușurință din ecuația master (6).

În cazul nostru, ecuațiile de mișcare pentru populațiile celor două stări colective bi-qubit sunt:

$$\langle\dot{R}_{ee}\rangle = i\sqrt{2}\Omega(\langle R_{se}\rangle - \langle R_{es}\rangle) - 2\gamma\langle R_{ee}\rangle,$$
$$\langle\dot{R}_{ss}\rangle = i\sqrt{2}\Omega(\langle R_{es}\rangle - \langle R_{se}\rangle + \langle R_{gs}\rangle + \langle R_{sg}\rangle) - (\gamma(1+\chi_r) + 2\Gamma(1+\bar{n}))\langle R_{sg}\rangle + \gamma(1+\chi_r)\langle R_{ee}\rangle + 2\Gamma\bar{n}\langle R_{aa}\rangle,$$
$$\langle\dot{R}_{aa}\rangle = -(\gamma(1-\chi_r) + 2\Gamma\bar{n})\langle R_{aa}\rangle + \gamma(1-\chi_r)\langle R_{ee}\rangle + + 2\Gamma(1+\bar{n})\langle R_{ss}\rangle, \tag{7}$$

cu $\langle R_{ee}\rangle + \langle R_{ss}\rangle + \langle R_{aa}\rangle + \langle R_{gg}\rangle = 1$.

Aşa cum sistemul (7) nu este unul închis, vom avea nevoie şi de următoarele ecuaţii de mişcare:

$$\langle\dot{R}_{es}\rangle = i(\Delta - \Omega_{dd} + i\gamma(3+\chi_r)/2 + i\Gamma(1+\bar{n}))\langle R_{es}\rangle + i\sqrt{2}\Omega(\langle R_{ss}\rangle - \langle R_{ee}\rangle - \langle R_{eg}\rangle),$$
$$\langle\dot{R}_{sg}\rangle = i(\Delta + \Omega_{dd} + i\gamma(1+\chi_r)/2 + i\Gamma(1+\bar{n}))\langle R_{sg}\rangle - + i\sqrt{2}\Omega(\langle R_{eg}\rangle + \langle R_{gg}\rangle - \langle R_{ss}\rangle) + \gamma(1+\chi_r)\langle R_{es}\rangle,$$
$$\langle\dot{R}_{eg}\rangle = (2i\Delta - \gamma)\langle R_{eg}\rangle + i\sqrt{2}\Omega(\langle R_{sg}\rangle - \langle R_{es}\rangle) \tag{8}$$

Celelalte ecuaţii se vor obţine prin conjugarea hermitică a ultimelor [18].

În cazul absenţei pompării externe ($\Omega = 0$), ecuaţiile de mişcare (7) se soluţionează analitic [18]:

$$\langle R_{ss}(t)\rangle = \frac{e^{-\Gamma_+ t}}{\bar{\Omega}}(\sinh(\bar{\Omega}t)(2\bar{n}\Gamma R_{aa}(0) - (\Gamma + \gamma\chi_r)\ (\ )\times R_{ss}(0)) + \bar{\Omega}R_{ss}(0)\cosh(\bar{\Omega}t)) + \frac{\gamma R_{ee}(0)e^{-\Gamma_+ t}}{\bar{\Omega}(\Gamma_-^2 - \bar{\Omega}^2)}(\bar{\Omega}\cosh(\bar{\Omega}t)(\gamma(1+\chi_r)^2 - 4\bar{n}\Gamma) + \bar{\alpha}\sinh(\bar{\Omega}t)) + \frac{\gamma R_{ee}(0)e^{-2\gamma t}}{\Gamma_-^2 - \bar{\Omega}^2}(4\bar{n}\Gamma - \gamma(1+\chi_r)^2),$$

$$\langle R_{aa}(t)\rangle = \frac{e^{-\Gamma_+ t}}{\bar{\Omega}}(\sinh(\bar{\Omega}t)(2(1+\bar{n})\Gamma R_{ss}(0) + (\Gamma + \gamma\chi_r) R_{aa}(0)) + \bar{\Omega}R_{aa}(0)\cosh(\bar{\Omega}t)) + \frac{\gamma R_{ee}(0)e^{-\Gamma_+ t}}{\bar{\Omega}(\Gamma_-^2 - \bar{\Omega}^2)}(\bar{\Omega}\cosh(\bar{\Omega}t)(\gamma(1-\chi_r)^2 - 4(1+\bar{n})\Gamma) + + \bar{\beta}\sinh(\bar{\Omega}t)) + \frac{\gamma R_{ee}(0)e^{-2\gamma t}}{\Gamma_-^2 - \bar{\Omega}^2}(4(1+\bar{n})\Gamma - - \gamma(1+\chi_r)^2), \tag{9}$$

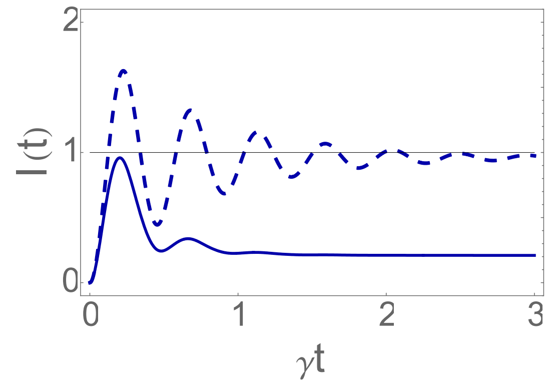


Figura 2. Dependenţa de timp a intensităţii fluorescente totale. Linia neîntreruptă reprezintă cazul în care $\Gamma/\gamma=3$, iar linia întreruptă corespunde cazului când $\Gamma=0$. Ceilalţi parametri sunt: $\Delta/\gamma=-\Omega_{dd}/\gamma=15$, $\chi_r=0.9$, $\tilde{n}=0.05$, $\Omega/\gamma=5$.

$$\langle R_{ee}(t)\rangle = \langle R_{ee}(0)\rangle e^{-2\gamma t},$$
$$\langle R_{gg}(t)\rangle = 1 - \langle R_{ee}(t)\rangle - \langle R_{ss}(t)\rangle - \langle R_{aa}(t)\rangle.$$

În expresiile (9) $\bar{n} = [\exp(2\hbar\Omega_{dd}/k_B T) - 1]^{-1}$ reprezintă numărul mediu de fononi la temperatura T,

$$\bar{\alpha} = \Gamma_-\{\gamma\chi_r(1+\chi_r) + \Gamma(1+\chi_r - 2\bar{n}(1-\chi_r))\} - -(1+\chi_r)\bar{\Omega}^2, \quad \bar{\Omega} = \sqrt{\Gamma^2(1+2\bar{n})^2 + \gamma\chi_r(2\Gamma + \gamma\chi_r)},$$
$$\Gamma_\pm = \Gamma(1+2\bar{n}) \pm \gamma, \quad \bar{\beta} = \Gamma_-\{\gamma\chi_r(\chi_r - 1) - \Gamma(3+\chi_r + + 2\bar{n}(1+\chi_r))\} - (1-\chi_r)\bar{\Omega}^2.$$

În cazul prezenţei pompării laser, ecuaţiile de mişcare se vor soluţiona numeric.

3. REZULTATE ŞI CONCLUZII

În ceea ce urmează vom calcula intensitatea câmpului electromagnetic fluorescent generat de perechea de puncte cuantice cu două niveluri [18-22]

$$I = \gamma\{(1+\chi_r)\langle R_{ss}\rangle + (1-\chi_r)\langle R_{aa}\rangle + 2\langle R_{ee}\rangle\}. \tag{10}$$

În cazul absenţei pompării, expresia pentru I poate fi uşor obţinută prin introducerea expresiilor (9) în (10). ( ) Dacă qubiţii sunt pompaţi laser şi plasaţi foarte apropiat, iar contribuţia fononilor este esenţială, adică $\gamma/\Gamma < 1$, atunci expresia pentru intensitatea totală a emisiei fluorescente, la timpuri mari, $t > 1/\gamma$ este:

$$I = \gamma\left(1 - \frac{\chi_r}{1+4\bar{n}}\right).$$

Observăm că la temperaturi joase, $\bar{n} \to 0$, $I = \gamma(1-\chi_r)$, iar la temperaturi înalte $\bar{n} > 1$, $I = \gamma$. Aşa cum $\chi_r \to 1$ pentru distanţe mici între

qubiți, în comparație cu lungimea de undă a fotonului emis, intensitatea de fluorescență totală va tinde spre zero.

Un comportament asemănător se observă și în graficul dependenței intensității fluorescente de timp prezentat în figura 2.

În concluzie, a fost demonstrată posibilitatea diminuării intensității totale fluorescente a unei perechi de qubiți pompați cu lumină coerentă de tip laser. Efectul se datorează termostatului fononic care induce tranziții între stările colective bi-qubit superradiante și subradiante. Astfel, prin reducerea substanțială a fotonilor generați se demonstrează că sistemul cercetat este cu certitudine în stare subradiantă.

BIBLIOGRAFIE

1. Ulhaq A., Weiler S., Roy C., Ulrich S. M., Jetter M., Hughes S. and Michler P. Detuning-dependent Mollow triplet of a coherently-driven single quantum dot, in: Opt. Express 21, 4382-4395 (2013).
2. Wei Y.-J., He Y., He Y.-M., Lu C.-Y., Pan J.-W., Schneider C., Kamp M., Höfling S., McCutcheon D.P.S. and Nazir A. Temperature-dependent Mollow triplet spectra from a single quantum dot: Rabi frequency renormalisation and sideband linewidth insensitivity, in: Phys. Rev. Lett. 113, 097401 (2014).
3. Fischer K. A., Müller K., Rundquist A., Sarmiento T., Piggott A.Y., Kelaita Y., Dory C., Lagoudakis K.G., and Vuckovic J. Self-homodyne measurement of a dynamic Mollow triplet in the solid state, in: Nat. Photonics 10, 163-166 (2016).
4. Keitel C. H. Narrowing spontaneous emission without intensity reduction, in: Phys. Rev. Lett. 83, 1307-1310 (1999).
5. S. G. Kosionis, A. F. Terzis, and E. Paspalakis. Optimal control of a symmetric double quantum-dot nanostructure: analytical results, in: Phys. Rev. B 75, 193305 (2007).
6. Mirzac A., Ciornea V., Macovei M. A. Non-classical light scattered by laser-pumped molecules possessing permanent dipoles, in: Mold J Phys Sci. 17(1-2), 95-104, 2018.
7. Gerardot B. D., Strauf S., de Dood M. J. A., Bychkov A. M., Badolato A., Hennessy K., Hu E. L., Bouwmeester D., and Petroff P. M. Photon statistics from coupled quantum dots, in: Phys. Rev. Lett. 95, 137403 (2005).
8. Sitek A. and Machnikowski P. Collective fluorescence and decoherence of a few nearly identical quantum dots, in: Phys. Rev. B 75, 035328 (2007).
9. Brandes T. and Kramer B. Spontaneous emission of phonons by coupled quantum dots, in: Phys. Rev. Lett. 83, 3021-3024 (1999).
10. Scheibner M., Schmidt T., Worschech L., Forchel A., Bacher G., Passow T. and Hommel D. Superradiance of quantum dots, in: Nat. Phys. 3, 106-110 (2007).
11. Ceban V., Longo P. and Macovei M. A. Fast phonon dynamics of a nanomechanical oscillator due to cooperative effects, in: Phys. Rev. A 95, 023806 (2017).
12. Li G.-X., Yang Y.-P., Allaart K. and Lenstra D. Entanglement for excitons in two quantum dots in a cavity injected with squeezed vacuum, in: Phys. Rev. A 69, 014301 (2004).
13. Angelatos G. and Hughes S. Entanglement dynamics and Mollow nonuplets between two coupled quantum dots in a nanowire photonic-crystal system, in: Phys. Rev. A 91, 051803 (2015).
14. Maslova N. S., Arseyev P. I. and Mantsevich V. N. Quenched dynamics of entangled states in correlated quantum dots, in: Phys. Rev. A 96, 042301 (2017).
15. Krzywda J. and Roszak K. Phonon-mediated generation of quantum correlations between quantum dot qubits, in: Sci. Rep. 6, 23753 (2016).
16. Roszak K. and Machnikowski P. Complete disentanglement by partial pure dephasing, in: Phys. Rev. A 73, 022313 (2006).
17. Machnikowski P., Roszak K. and Sitek A. Collective luminescence and phonon-induced processes in double quantum dots, in: Acta Phys. Pol. A 116, 818-825 (2009).
18. Cecoi E., Ciornea V., Isar A. and Macovei M. Entanglement of a laser-driven pair of two-level qubits via its phonon environment, in: JOSA B 35, 1127-1132 (2018).
19. Lehmberg R. H. Radiation from an N-atom system. I. General formalism, in: Phys. Rev. A 2, 883-888 (1970).
20. Lehmberg R. H. Radiation from an N-atom system. II. Spontaneous emission from a pair of atoms, in: Phys. Rev. A 2, 889-896 (1970).
21. Ficek Z. and Tanas R. Entangled states and collective nonclassical effects in two-atom systems, in: Phys. Rep. 372, 369-443 (2002).
22. Kiffner M., Macovei M., Evers J. and Keitel C. H. Vacuum induced processes in multilevel atoms, in: Prog. Opt. 55, 85-197 (2010).

FILOLOGIA DIN REPUBLICA MOLDOVA (2000-2018). O PRIVIRE (ÎN BAZA DATELOR DE PE PLATFORMA ȘTIU.MD)*

Doctor habilitat în filologie **Elena UNGUREANU**
Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale

THE PHILOLOGY OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA (2000-2018). A VIEW (based on the data from the ŞTIU.md platform)

Summary. In the culture and society of the Republic of Moldova, philology has a distinct position, which is due to the importance of the studies dedicated to the evolution of language, literature and folklore both in the current space of the republic and in the general Romanian space. One of the most widely used research methods of scientific fields is the bibliometric analysis. The richest data source for bibliometric studies in the Republic of Moldova is the ŞTIU.md platform. The analysis carried out on this source concerns the following: author, year of publication, IBN domain, UDC (Universal Decimal Classification), keywords, document type, source, affiliation, country, language, type of access. The results of the research highlight the interesting features of the philological research in the Republic of Moldova, which is mainly focused on subjects of local and regional relevance.

Keywords: philology, bibliometry, scientific publications, ŞTIU.md platform, National Bibliometric Instrument - Instrumentul Bibliometric Național (IBN), Zipf's law, WoS, SCOPUS.

Rezumat. În cultura și în societatea din Republica Moldova, filologia are o poziție distinctă, fapt care se datorează importanței studiilor dedicate evoluției limbii, literaturii și folclorului atât în spațiul actual al republicii, cât și în spațiul românesc general. Una dintre cele mai utilizate metode de cercetare a domeniilor științifice o reprezintă analiza bibliometrică. În Republica Moldova cea mai bogată sursă de date pentru efectuarea studiilor bibliometrice este platforma ȘTIU.md. Analiza întreprinsă în baza acestei surse se referă la următoarele aspecte: autor, anul publicării, domeniu IBN, domeniu CZU, cuvinte-cheie, tip document, sursă, afiliere, țară, limbă, tipul de acces. Rezultatele cercetării scot în evidență particularități interesante ale cercetării filologice din Republica Moldova, care este concentrată în special pe subiecte de relevanţă locală și regională.

Cuvinte-cheie: filologie, bibliometrie, publicații științifice, platforma ȘTIU.md, Instrumentul Bibliometric Național (IBN), legea lui Zipf, WoS, SCOPUS.

INTRODUCERE

Despre evaluarea bibliometrică a științelor socioumane

Cercetarea în domeniul științelor socioumane prezintă rezultatele sale în moduri diferite, nu numai prin publicații. Analiza calitativă și cantitativă a altor rezultate decât publicațiile (care, evident, sunt cele mai importante) este una dintre provocările în procesul de evaluare. În acest sens, rezultatele care au un anumit impact asupra societății sunt deosebit de relevante. Comunitatea academică susține acest lucru, experții în materie lucrează la metodologiile care permit evaluarea aspectelor respective [1].

Identificarea rezultatelor care reprezintă un real progres în cunoaștere este, de asemenea, o altă mare provocare. Măsurătorile sau indicatorii sunt un suport pentru procesele de evaluare și ele completează, dar nu înlocuiesc judecata experților (evaluarea calitativă).

În plus, una dintre afirmațiile referitoare la științele socioumane este că evaluarea publicațiilor este făcută cu date complete, adică aceasta ia în considerare tot ce este produs de un cercetător și nu numai ceea ce este vizibil în baze de date internaționale utilizate în mod tradițional în procesele de evaluare. Țările care aleg să utilizeze indicatorii privind publicațiile ca sursă de sprijin pentru evaluare, tind să ia în calcul diferite surse, nu numai bazele de date internaționale și comerciale. De fapt, multe țări au elaborat în mod oficial liste, categorii, clasamente, site-uri etc., care cuprind date atât despre reviste, cât și despre edituri, colecții sau cărți ce contribuie la procesul de evaluare (a se vedea, de exemplu, [2]). În acest sens, este necesar să se sublinieze că indicatorii trebuie să întrunească anumite caracteristici care le dau soliditate și

* Studiul a fost elaborat în cadrul Proiectului „Platforma pilot pentru asigurarea evaluării calității și vizualizarea conţinutului ştiinţific digital din RM (2015-2018)", IDSI.

acceptare din partea comunității academice. Ei trebuie să fie elaborați de specialiști, să implice comunitatea academică și editorială în clasificarea lor, să fie transparenți în metodologiile lor și să fie publici. Utilizarea mecanică și obsesivă a indicatorilor poate duce la situații nedorite, la o competitivitate extremă și la rele practici [3].

Utilizarea necorespunzătoare a indicatorilor nu trebuie confundată cu lipsa lor de valoare. Este esențial ca în procesul de evaluare să existe diferențieri în funcție de disciplină și domeniu, precum și de sistemul de cercetare al fiecărei țări, de natura cercetării (interdisciplinară, teoretică, aplicată etc.). Doar dacă se vor aplica aceste variabile, prezente în multe dintre rapoartele sau manifestările care susțin o nouă formă de evaluare științifică, indicatorii vor genera încredere și transparență, aspecte-cheie pentru acceptarea sistemelor de evaluare de către comunitatea academică.

Filologia are o poziție distinctă în mediul academic, în cultura și în societatea din Republica Moldova. Această poziție este determinată atât de valoroasele contribuții ale personalităților pe care le-a dat domeniul respectiv, cât și de rolul pe care îl joacă știința filologică într-o societate care încă este în căutarea identității lingvistice („problema limbii" rămânând deocamdată pe agenda zilei, la fel ca și problemele limbilor minorităților naționale). La toate acestea se mai adaugă o nouă provocare – filologia într-o lume în care se schimbă dramatic paradigma comunicării, prin mutarea progresivă a acesteia pe suport virtual. Cu atât mai necesar este să ne formăm o imagine obiectivă a domeniului dat la ora actuală. O posibilitate de a analiza situația respectivă o reprezintă analizele bibliometrice cu privire la filologie.

Bibliometria este constituită din metode de efectuare a analizei cantitative a științei și se bazează pe două ipoteze: (1) obiectivul cercetătorilor este de a promova cunoașterea, ceea ce înseamnă difuzarea rezultatelor cercetării prin intermediul unei varietăți de mijloace de comunicare; (2) oamenii de știință trebuie să publice pentru a-și construi o reputație și a promova în carieră. Numărul de publicaţii este un mijloc de a măsura și compara producția după instituţii, regiuni, ţări, indivizi, discipline ș. a. [4].

Analizele bibliometrice se efectuează de obicei utilizând baze de date. Acestea sunt esențiale, deoarece conțin informații de volum mare și foarte mare, care altminteri ar trebui compilate manual. Există mai multe baze de date disponibile în toate domeniile științifice, cele mai mari și importante la nivel internaţional fiind Web of Science și SCOPUS.

Ştiinţele umaniste au o serie de particularități [5; 6]. Din această cauză, utilizarea metodelor bibliometrice în științele umaniste, dar și în cele sociale, are o serie de trăsături specifice și limitări [7]. Printre diferenţele caracteristice umanioarelor menţionăm structura variată a publicaţiilor ştiinţifice, cu o diversitate mai mare a canalelor de diseminare și acoperire slabă a publicaţiilor din domeniu în principalele baze de date internaţionale, inclusiv din cauză că astfel de cercetări se concentrează cu precădere pe probleme locale și chiar regionale. Se estimează că articolele constituie doar 20-35% din rezultatele științifice (output-ul) obținute în științele umaniste. Totodată, în WoS materialele publicate în limba engleză sunt suprareprezentate [4]. De aceea analiza bibliometrică în acest domeniu trebuie făcută cu prudență, acuratețe și chiar cu rezerve [8].

În acelaşi timp, şi evaluarea colegială de către experţi are deficiențe, cele mai importante developându-se în condiţiile unor state mici / discipline înguste, în care nu există un număr suficient de experţi care nu ar fi în conflict de interese.

Se consideră că bibliometria oferă criterii mai obiective pentru evaluarea cercetării, fiind apreciată ca un instrument pentru măsurarea calităţii și productivităţii ştiinţifice. Ea este utilizată pentru evaluarea și analiza cercetărilor efectuate de diferiţi actori: ţări, universități, centre de cercetare, grupuri de cercetare, reviste și cercetători individuali. Astfel, ea contribuie la dezvoltarea științei prin stabilirea progreselor realizate în cercetare, determinarea celor mai fiabile surse de publicare științifică, identificarea cercetătorilor-cheie, dezvoltarea indicatorilor pentru evaluarea rezultatelor ştiinţifice ș. a. [9].

METODOLOGIA STUDIULUI

Principala sursă de informaţii pentru efectuarea acestui studiu a fost platforma ȘTIU.md (Știință, Tehnologie, Inovație, Utilitate) (www.stiu.md) [10], lansată la 22 noiembrie 2018 (figura 1). Instrumentul Bibliometric Naţional (IBN) (http://ibn.idsi.md/) [11], o resursă online dezvoltată de către Institutul de Dezvoltare a Societăţii Informaţionale (IDSI), este parte componentă a platformei ȘTIU.md. La ora actuală, IBN este considerată cea mai mare bibliotecă electronică cu acces deschis din Republica Moldova, care pune la dispoziția utilizatorilor articolele revistelor (1993–2018) și materialele conferințelor organizate în Republica Moldova (2005–2018).

La data de 08.12.2018, IBN includea **66 787** articole, cu **33 533** autori unici. Din IBN au fost extrase datele din domeniul „Filologie" pentru perioada 2000–2018. În special au fost utilizate opțiunile „Căutare avansată", „Căutarea documentelor" și „Analiza rezultatelor căutării".

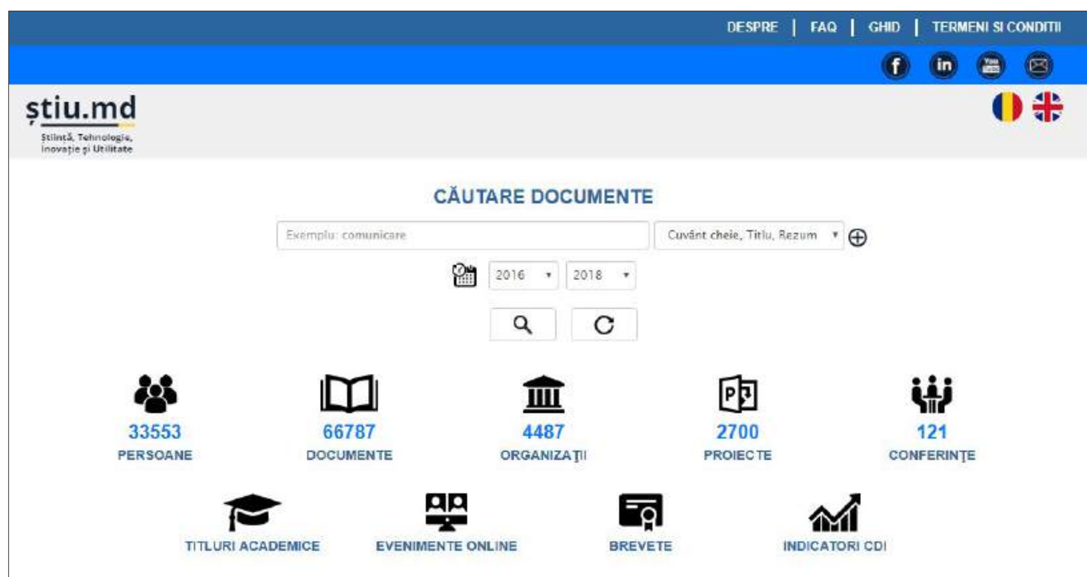


Figura 1. Platforma ŞTIU.md (http://stiu.md/) (accesat 08.12.2018).

SCOPUS [12] pare să aibă un impact mai scăzut şi să acopere mai mult nivelul naţional decât WoS [13]. Ştiinţele umaniste creează provocări speciale pentru analizele bibliometrice, în primul rând, deoarece cărţile şi revistele naţionale pot juca un rol important în acest domeniu, iar astfel de publicaţii din Republica Moldova sunt mai puţin indexate în bazele de date internaţionale. Din această cauză, datele disponibile şi, respectiv, posibilităţile de a efectua cercetări privind filologia din R. Moldova utilizând aceste baze de date, sunt limitate. În schimb, IBN are o acoperire mai largă în cazul filologiei, în plus, dispune şi de alte posibilităţi tehnice de căutare şi extragere faţă de celelalte două baze de date.

După extragerea şi exportul datelor din cele 3 baze de date, acestea au fost prelucrate în programul Excel, au fost sistematizate şi analizate după o serie de dimensiuni, comparate şi interpretate în contextul literaturii ştiinţifice cu referire la subiectul dat. Cercetarea nu a cuprins şi citările (care deocamdată nu pot fi monitorizate la nivel naţional), acestea arătând de fapt impactul lucrărilor şi deci fiind unul dintre cei mai buni indicatori ai calităţii cercetărilor. Nu a fost posibilă nici analiza semantică a textului articolelor, care ar putea evidenţia mai bine direcţiile cercetărilor filologice din Republica Moldova, analiză care sperăm să poată fi făcută cu altă ocazie.

PRINCIPALELE CARACTERISTICI BIBLIOMETRICE ALE FILOLOGIEI DIN REPUBLICA MOLDOVA

Pentru perioada 2000–2018, pe platformă au fost înregistrate **5 912** de lucrări ştiinţifice în domeniul filologiei (semnate de autori din republică, dar şi din afara republicii), dintre care **5 051** în reviste editate în R. Moldova (la 27.12.2018). Notă: în total, publicaţii au fost mai multe, dar anume acest număr de articole este depozitat în IBN.

Analiza publicaţională din perspectivă gender (o nouă tendinţă în bibliometrie) demonstrează că filologia „se feminizează", numărul de femei autoare de publicaţii înregistrate în IBN fiind de 156, în comparaţie cu numărul de bărbaţi, care e de 94.

Din numărul total de publicaţii, peste ¾ sunt articole publicate în reviste ştiinţifice (acreditate şi neacreditate). Această predominare nu este însă o caracteristică a domeniului, ci a bazei de date IBN, care iniţial a început să stocheze doar articolele în reviste, în prezent extinzându-se şi la lucrările (materialele) conferinţelor ştiinţifice, apărute în volume dedicate. Dintre ele, în acest moment, **1/3** sunt deja clasificate conform Clasificării Zecimale Universale (CZU): **1 884** de publicaţii, fapt ce va permite, în timp, o mai bună clasificare a tematicilor abordate din perspectiva interdisciplinarităţii.

Numărul anual al publicaţiilor ştiinţifice din domeniul filologiei în ultima perioadă depăşeşte cifra de **500**. Filologia contribuie anual cu 8-10 la sută din totalul publicaţiilor ştiinţifice incluse în IBN. Dintre cele **24** de domenii din IBN, cele mai prolifice domenii în care au fost publicate articole de specialitate sunt: Dreptul – **11 587** de publicaţii; Medicina – **10 833**; Economia – **5 709**; Filologia – **5 051 (locul 4)** (figura 2). Chiar şi aşa, se va observa că filologii publică în reviste acreditate de două ori mai puţin decât specialiştii în drept sau în medicină.

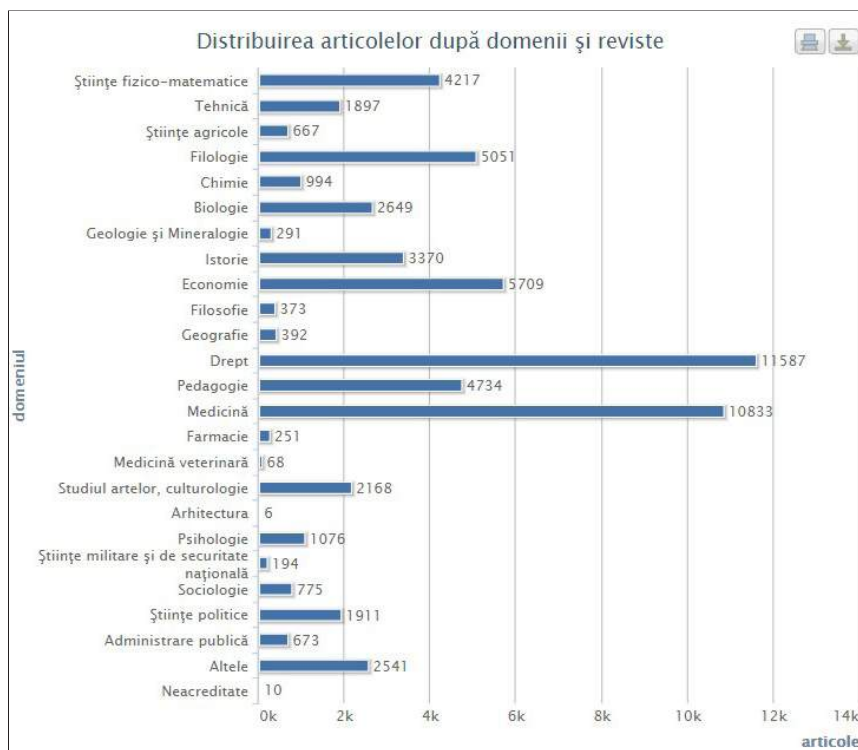


Figura 2. Distribuirea articolelor după domenii și reviste editate în R. Moldova (1994–2018); https://ibn.idsi.md/ro/Graph_Statistics?type=domeniiArticole (accesat 20.12.2018).

În continuare vom analiza informațiile pe care le livrează sistemul în funcție de următoarele rubrici: Anul publicării; Autor; Domeniu IBN; Domeniu CZU; Cuvinte-cheie; Tip document; Sursă; Afiliere; Țară; Limbă; Tipul de acces. Amintim că toate datele se referă la perioada **2000–2018.**

Rubrica: ANUL PUBLICĂRII

Analiza datelor din figura 3 arată că anii cei mai prolifici pentru domeniul filologie sunt 2012–2017, când s-au publicat, anual, peste 500 de articole științifice în revistele de specialitate din republică. În anii 2015 și 2017 media a fost întrecută, deoarece în IBN au fost introduse mai multe materiale ale conferințelor anuale cu genericul „Filologia modernă: realizări și perspective în context european", organizate de Institutul de Filologie, precum și ale altor conferințe/colocvii. Anul 2018 afișează date mult mai modeste (căutările noastre fiind efectuate la sfârșit de an), numărul total de publicații apropiindu-se de 300 (inclusiv din cauză că ultimele numere de reviste din acest an încă nu au apărut).

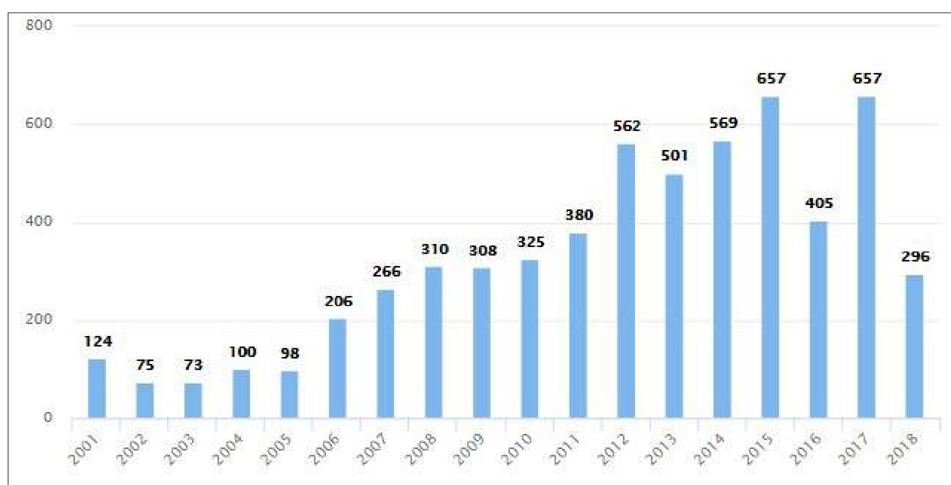
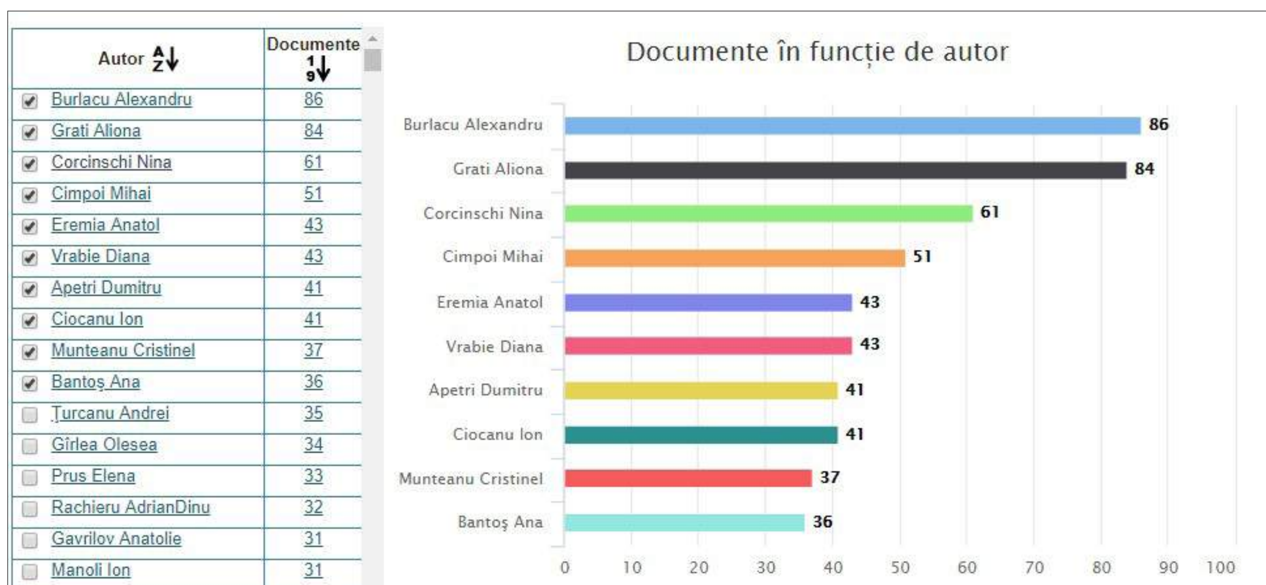


Figura 3. Publicații în domeniul Filologie înregistrate în IBN, pe ani (2000–2018); https://ibn.idsi.md/ro/analyze_results_page?filter_id=1 (accesat 08.12.2018).



Autor	Documente
Burlacu Alexandru	86
Grati Aliona	84
Corcinschi Nina	61
Cimpoi Mihai	51
Eremia Anatol	43
Vrabie Diana	43
Apetri Dumitru	41
Ciocanu Ion	41
Munteanu Cristinel	37
Bantoş Ana	36
Ţurcanu Andrei	35
Gîrlea Olesea	34
Prus Elena	33
Rachieru AdrianDinu	32
Gavrilov Anatolie	31
Manoli Ion	31

Figura 4. Autorii cu cea mai înaltă activitate publicațională în reviste cu profilul Filologie (2000–2018); https://ibn.idsi.md/ro/analyze_results_page?filter_id=1 (accesat 08.12.2018).

Rubrica: AUTOR

Numărul total de autori care a publicat în perioada respectivă cele cca **6 000** de articole în filologie în publicațiile de specialitate este de **2 085,** ceea ce înseamnă o medie de două articole per autor. Dintre aceștia, numărul celor din republică ar constitui, conform datelor din EXPERT online [14; 15], cca **400** de filologi (deci a cincea parte). În această cifră intră, în primul rând, persoanele care au activat până în prezent și continuă să activeze în cadrul proiectelor de cercetare, precum și persoanele care nu mai activează (s-au pensionat, de exemplu), persoanele care s-au reprofilat sau care au decedat.

Dintre cei 2 085 de autori (atât din Republica Moldova, cât și din străinătate), **1 210** (mai bine de jumătate) au publicat de-a lungul acestei perioade câte **1** singur articol, **317** autori – câte **2** articole, iar **138** – **3** articole, ceea ce înseamnă o productivitate extrem de mică a ¾ din numărul de autori, aceștia din urmă constituind 80 la sută din numărul total al autorilor. Se adeverește astfel renumita **Lege Pareto 20:80** (al cărei corespondent este **Legea lui Zipf**[2]), când celelalte 20 la sută (cca 500) sunt autori ai majorității articolelor științifice.

[2] Legea lui Zipf este regula gradului de frecvență, care inițial a fost descoperită ca lege a distribuției cuvintelor în limbă (numită și legea minimului efort). Astfel, cel mai utilizat cuvânt într-o limbă este de două ori mai frecvent decât următorul și așa mai departe. Extinsă, legea se poate referi la orice activitate, iar de curând s-a observat că are „caracter omniprezent în spațiul cibernetic” [16, p. 150] și poate fi verificată exemplar pe datele electronice din corpusuri.

Astfel, un număr foarte mic de cercetători filologi (cca 40), cei mai productivi, semnează a 5-a parte din totalul publicațiilor. Majoritatea autorilor cu cele mai multe publicații sunt din domeniul teoriei și analizei literare (figura 4). Este interesant faptul că, de regulă, redactorii-șefi ai revistelor se regăsesc printre autorii cu cele mai multe publicații, ei fiind și cei mai interesați de ținuta și impactul publicațiilor revistelor de specialitate pe care le conduc.

În urma analizei productivității autorilor din domeniul filologiei în **revistele de specialitate** din R. Moldova, putem deosebi trei grupuri mari de cercetători:

- cu activitate publicațională redusă (1-4 publicații, ale celor mai mulți autori apărute cu mai mult de 10 ani în urmă) (este masa autorilor, cca 1 850);
- cu activitate publicațională medie (5-14 publicații) (cca 270 de autori);
- cu activitate publicațională înaltă (peste 15 publicații) (cca 60 de autori). Topul acestora, în două dintre cele mai productive reviste, este prezentat în tabelele 1 și 2.

Analiza datelor cu privire la Institutul de Filologie, de exemplu, arată că, în perioada analizată, 135 dintre cei 180 de autori au publicat doar câte un singur articol de specialitate (înregistrat în IBN), deoarece au preferat publicarea în revistele afiliate altor instituții în care activează sau în alte reviste cu care mențin o anume colaborare, după care fie au migrat către reviste din străinătate, cu sau fără impact, inclusiv în limbi străine, fie au abandonat domeniul filologiei în favoarea altei specializări, fie au renunțat la activitatea de cercetare în general (mulți doctoranzi, de exem-

Tabelul 1

Top autori în revista „Metaliteratură", conform datelor din IBN (2000–2018)

Nr. d/o	Numele şi prenumele autorului	Nr. articole
1	Grati Aliona	68
2	Burlacu Alexandru	48
3	Corcinschi Nina	40
4	Cimpoi Mihai	23
5	Apetri Dumitru	22
6	Baraga Victoria	20
7	Ţurcanu Andrei	18

Tabelul 2

Top autori în revista „Limba Română", conform datelor din IBN (2000–2018)

Nr. d/o	Numele şi prenumele autorului	Nr. articole
1	Bantoş Alexandru	37
2	Munteanu Cristinel	37
3	Bantoş Ana	35
4	Şchiopu Constantin	28
5	Vrabie Diana	22
6	Eremia Anatol	20
7	Rachieru Adrian Dinu	19

plu). Problema există în toate domeniile: atunci când prestigiul revistei nu este suficient de mare, revista nu este inclusă în bazele de date internaționale, evident că nu este atractivă pentru publicare, mai ales atubnci când nu există un peer review serios.

Rubrică: DOMENIU IBN

În funcție de domeniul abordat în publicaţiile filologice, se poate remarca încă un aspect important: în aceste reviste sunt publicate şi articole cu tematică a altor domenii, şi anume: aproximativ 13 la sută constituie articole cu tematică interdisciplinară sau a altor discipline (pedagogie, studiul artelor, culturologie, istorie, științe fizico-matematice, sociologie, psihologie, economie, științe politice etc.).

Rubrica: DOMENIU CZU

Mult mai relevante sunt însă informaţiile privind tematica publicaţiilor, care poate fi analizată în IBN după domeniul **Clasificării Zecimale Universale (CZU)** şi după cuvintele-cheie. La analiza după domeniul CZU trebuie să avem în vedere că în IBN deocamdată nu toate articolele sunt distribuite conform acestei clasificări, că un articol poate include în descrierea CZU mai multe domenii şi subdomenii. Fiind conştienţi de aceste limitări, se poate remarca un aspect important: în revistele cu profil filologic sunt publicate **1 547** de articole clasificate în domeniul **Limbi. Lingvistică. Literatură** şi 791 în subdomeniul **Lingvistică. Limbi;** dintre acestea 776 sunt articole care abordează domeniul **Literatură**, 710 – **Literatura**

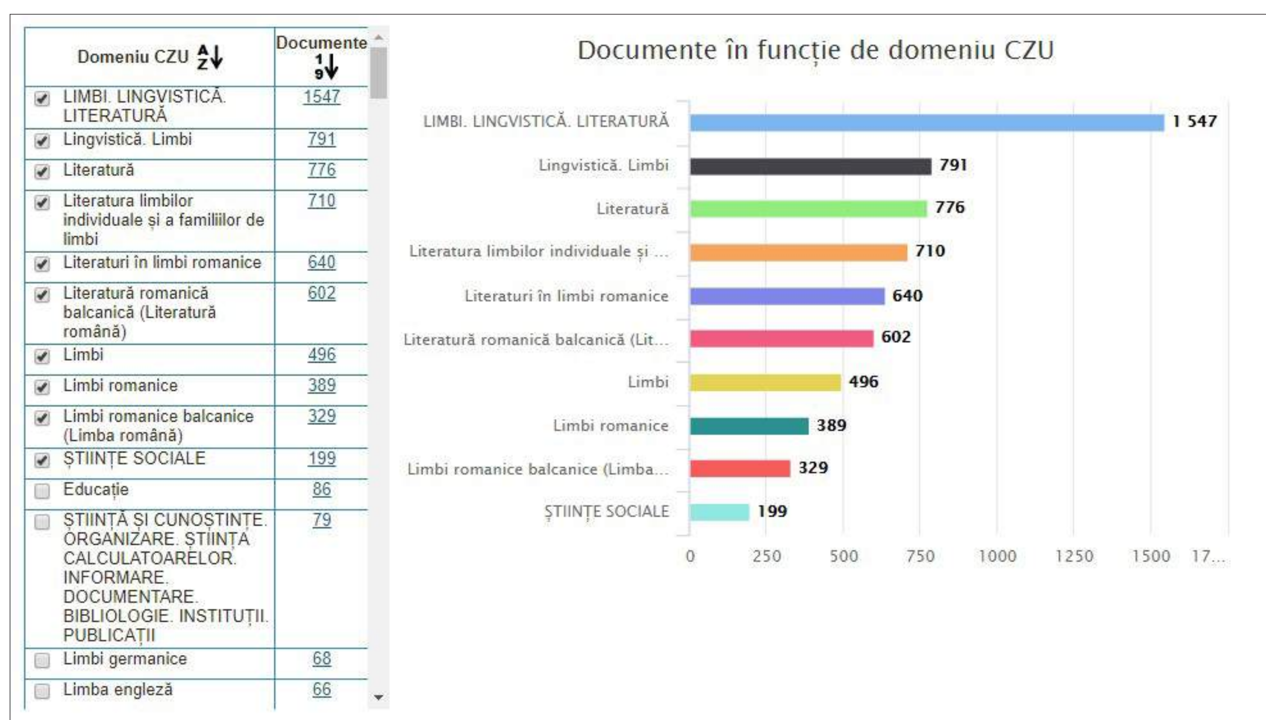


Figura 5. Numărul de publicaţii în reviste filologice clasificate după domeniul CZU; https://ibn.idsi.md/ro/analyze_results_page?filter_id=1 (accesat 08.12.2018).

limbilor individuale și a familiilor de limbi, iar 640 sunt articole și studii ce vizează domeniul **Literaturi în limbi romanice**, dintre care 602 privesc nemijlocit **Literatura romanică balcanică (Literatură română).** Domeniul **Limbi** constituie aria de interes a 496 de articole, dintre care 389 analizează **Limbile romanice**, 329 referindu-se în special la **Limbile romanice balcanice (Limba română).** Studiului **Limbilor germanice** îi sunt consacrate 68 de articole, **Limbii engleze** – 66 de articole, **Limbilor slave (slavone)** – 27. De aici se poate vedea foarte clar preferința pentru studiul limbii și literaturii române (figura 5).

În afară de specificul profilului umanist propriu-zis, o nouă tendință se prefigurează tot mai insistent (odată cu dezvoltarea Internetului și a tehnologiilor moderne), și anume intersecția cu domeniul științelor exacte, astfel încât în IBN sunt atestate la ora actuală 81 de publicații în domeniul filologiei care abordează tematici interdisciplinare cu tehnologia: **Știință și cunoștințe. Organizare. Știința calculatoarelor. Informare. Documentare. Bibliologie. Instituții. Publicații** și 22 de publicații din domeniul **Știința și tehnologia calculatoarelor. Calculatoare. Procesarea datelor** (figura 5). Analize la nivel internațional a se vedea în [17].

Rubrica: CUVINTE-CHEIE

Clasificarea după cuvintele-cheie acoperă întregul domeniu al cunoașterii umane, este lipsită de ambiguitate, reprezintă un instrument de organizare a cunoașterii, elaborat foarte minuţios și are o structură ierarhică extrem de bine pusă la punct [18]. Analiza cuvintelor-cheie din rezumate arată zonele de cercetare cele mai solicitate ale domeniului [19]. Din păcate, nu toate articolele științifice sunt însoțite de rezumate. Interesante sunt rezultatele analizei **celor mai frecvente cuvinte-cheie** din lucrări, care atestă predominarea cuvintelor în limba engleză, iar acestea sunt: *traducere (translation)* (61), *comunicare (communication)* (35), *limbaj (language)* (32), *concept*, *cultură (culture)* (31), *text* (28), *terminologie (terminology)* (26), *identitate (identity)* (24), *motivație (motivation)* (23), *postmodernism* (19) etc.

Predominarea cuvintelor-cheie în limba engleză își are explicaţia în faptul că în unele reviste și la unele conferinţe se solicită rezumatul și cuvintele-cheie doar în engleză, considerându-se că în română este suficient textul integral. Totodată, asupra topului cuvintelor-cheie influenţează și faptul că la căutarea în orice bază de date se afișează separat frecvenţa fiecărui cuvânt-cheie, chiar dacă unele dintre ele sunt aproape identice.

Rubrica: TIP DOCUMENT

Este relevantă informația statistică privind tipurile de publicații în domeniul filologie. Astfel, din numărul total de documente din IBN (cca **6 000** la sfârșitul anului 2018), cca **4 500** sunt articole științifice publicate în reviste acreditate /neacreditate; cca **900** reprezintă articole publicate în materiale ale conferințelor; peste **100** sunt recenzii ale unor cărți/studii/monografii etc. Peste **350** de documente nu au putut fi încadrate în niciuna dintre aceste categorii, constituind publicații nonștiințifice, interviuri, literatură artistică, cronici etc.

Rubrica: SURSĂ (revistă sau altă publicație)

Un alt factor de preferință pentru publicare ar putea fi categoria de acreditare a revistelor ((A+, A, B+, B, C). Astfel, unii autori vor alege să publice într-o revistă instituțională în care sunt angajați pentru a menține revista pe linia de plutire, în timp ce alți autori o vor face ca răspuns colegial în urma unor relații stabilite în timp cu

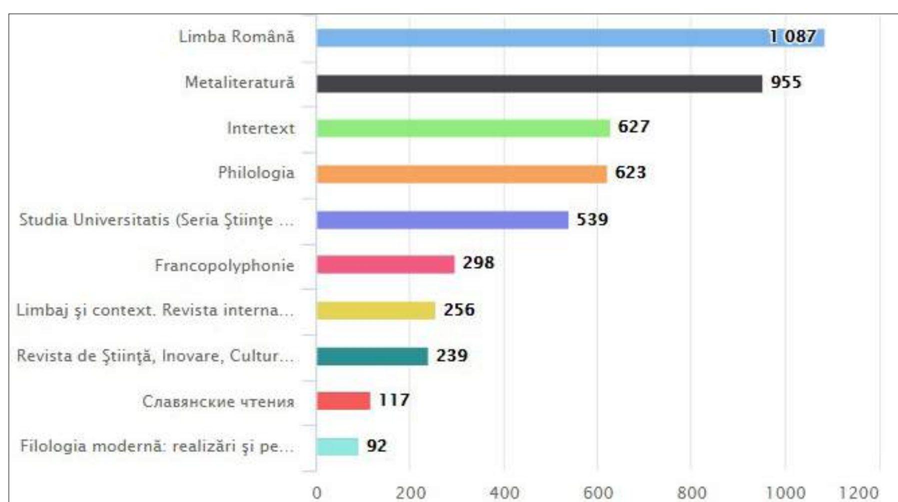


Figura 6. Numărul de surse (reviste, materiale ale conferințelor) în domeniul Filologie; https://ibn.idsi.md/ro/analyze_results_page?filter_id=1 (accesat 08.12.2018).

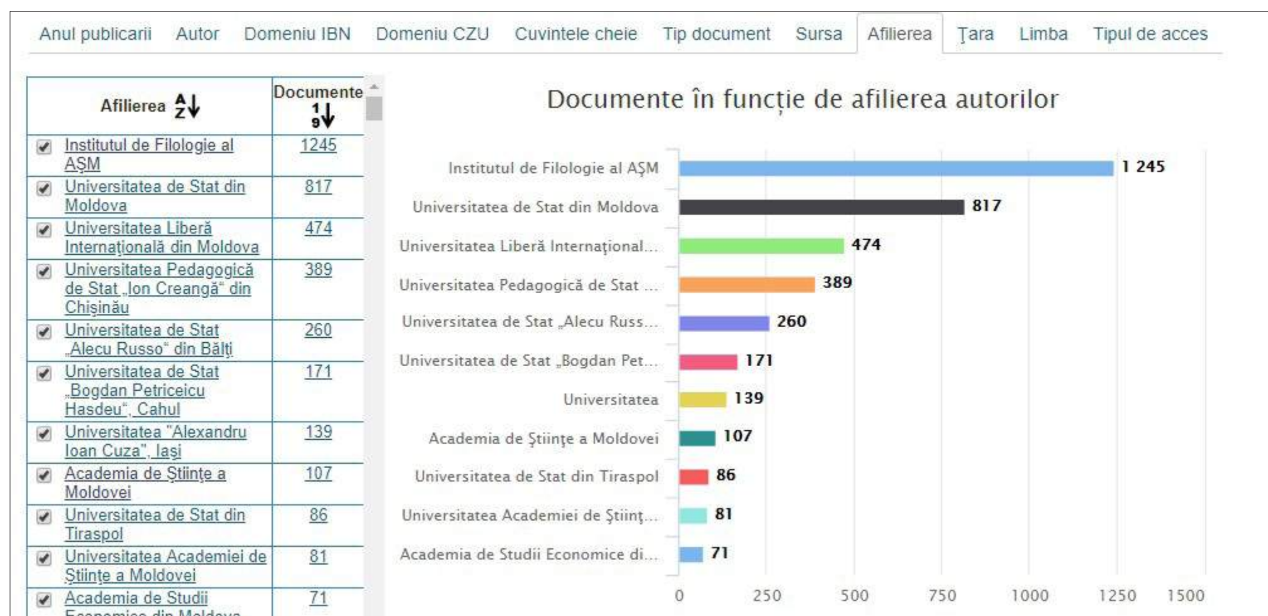


Figura 7. Numărul de afilieri instituționale ale publicațiilor filologice (institute, universități etc.) https://ibn.idsi.md/ro/analyze_results_page?filter_id=1 (accesat 08.12.2018).

membrii colegiilor de redacţie. Cu toate acestea, reputaţia unor reviste poate să rămână chiar şi atunci când i s-a retras categoria (din varii cauze), aşa cum e cazul revistei „Limba Română", care din anul 2016 a pierdut categoria C, dar care totuşi apare cu aceeaşi regularitate, iar numărul mare de articole publicate în revistă o situează pe poziţia 1 (1087). La data de 17.12.2018, conform datelor din IBN, în R. Moldova erau acreditate opt reviste în domeniul Filologie: Intertext (cat. B+); Limbaj şi context. Revista internaţională de lingvistică, semiotică şi ştiinţă literară (B); Philologia (C); Revista de Filozofie, Sociologie şi Ştiinţe Politice (B); Revista de Ştiinţă, Inovare, Cultură şi Artă „Akademos" (B); Revistă de ştiinţe socioumane (C); Studia Universitatis (Seria Ştiinţe Umanistice) (C); Славянские чтения (C). Doar două reviste cu profil filologic („Akademos" şi „Limbaj şi context" sunt incluse în DOAJ.

Lucrările ştiinţifice în domeniul filologiei au fost publicate în ediţii ştiinţifice (reviste şi culegeri ale lucrărilor conferinţelor). Conduc în acest clasament revistele ştiinţifice consacrate în acest domeniu (figura 6), chiar dacă primele două nu mai sunt acreditate din anul 2016.

Rubrica: AFILIERE

Afilierea autorilor este o rubrică ce indică foarte clar ierarhia instituţiilor cu activitate publicaţională în domeniul analizat. Principalele centre ştiinţifice în filologie din R. Moldova, după numărul publicaţiilor, sunt: Institutul de Filologie Română „B. P. Hasdeu", Universitatea de Stat din Moldova, Universitatea Liberă Internaţională din Moldova şi Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă" (figura 7).

Acest fapt este determinat şi de numărul mai mare al cercetătorilor ştiinţifici şi al cadrelor didactice în domeniul filologiei angajate în aceste instituţii. Interesantă este observaţia că, în total, autorii care au publicat în perioada respectivă cele cca 6 000 de lucrări ştiinţifice reprezintă 362 de instituţii din republică şi de peste hotare. În figura 7 sunt prezentate 11 dintre aceste instituţii şi se poate vedea că primele cinci instituţii au publicat jumătate din totalul lucrărilor, acest fapt constituind o reflectare ideală a curbei lui Zipf, când 20 la sută dintre toate organizaţiile publică 80 la sută din totalul publicaţiilor în domeniu.

Rubrica: ȚARĂ

Bineînţeles că autorii afiliaţi unor anumite instituţii sunt dintr-o anumită ţară. Din figura 8 se pot remarca două ţări – în primul rând, Republica Moldova cu **4 212** de publicaţii în filologie şi România, cu **734** de publicaţii. Dacă în perioada sovietică publicaţiile autorilor din Rusia şi Ucraina constituiau un număr important, la ora actuală numărul acestora s-a micşorat considerabil (ambele ţări figurând cu doar câte 37 de publicaţii). Nu e mai bună nici situaţia ţărilor europene, cum ar fi Franţa (33), Germania, Italia, Bulgaria, fiecare având câte 12 publicaţii în domeniul filologiei. Colaborarea publicaţională cu alte ţări, aşadar, lasă mult de dorit.

Rubrica: LIMBĂ

Deşi, în total, publicaţiile din IBN sunt scrise în 10 limbi, peste ¾ din lucrările publicate în domeniul filologiei sunt exclusiv în limba română (4 498), urmate de cele redactate în limbile engleză (607), fran-



Figura 8. Numărul de publicații conform țării instituției afiliate https://ibn.idsi.md/ro/analyze_results_page?filter_id=1 (accesat 08.12.2018).

Tabelul 3

Numărul de publicații în filologie apărute în limbi diferite (revista „Intertext")

Articole științifice în limbile	
Română	472
Franceză	167
Engleză	124
Rusă	30
Spaniolă	10
Germană	9
Italiană	4
Portugheză	2
Ucraineană	1

Tabelul 4

Numărul de publicații în filologie apărute în limbi diferite („Limbaj și context")

Articole științifice în limbile	
Engleză	87
Română	67
Rusă	34
Franceză	18
Germană	12
Portugheză	2
Spaniolă	1
Ucraineană	1

ceză (390) și rusă (291). În limbile germană, spaniolă, ucraineană, italiană numărul publicațiilor variază de la patru la 30. Ceea ce lipsește, cu siguranță, la ora actuală, filologiei autohtone, în speță filologiei române, este publicarea în limbi de circulație internațională, în primul rând, în limba engleză. Astfel, doar revistele „Limbaj și context" și „Intertext" publică cu regularitate articole în limba engleză și franceză despre probleme ale limbilor respective (tabelele 3 și 4). Din păcate, sunt o raritate articolele dedicate filologiei române în limba engleză și/sau franceză. Doar câteva dintre ele au apărut în SCOPUS și Web of Science. Conform estimărilor specialiștilor, 95,24 la sută dintre publicațiile în Web of Science sunt în limba engleză [20, p. 148], fapt care dictează nevoia acută de elaborare, precum și de traduceri ale studiilor în limba engleză.

Rubrica: TIPUL DE ACCES

Majoritatea covârșitoare a publicațiilor în domeniul filologiei depozitate pe platforma ȘTIU.md sunt în acces deschis (99 la sută). Acest lucru se datorează interesului IDSI pentru aprobarea politicilor de acces deschis pentru toate publicațiile din IBN. În urma accesului deschis vizibilitatea tuturor publicațiilor filologice este mai mare și crește progresiv de la un an la altul.

De asemenea, datorită accesului deschis pot fi monitorizați pentru prima dată în Republica Moldova indicatorii științei deschise, printre ei figurând numărul de publicații, numărul de descărcări și numărul de vizualizări (accesări). Aceștia sunt indicatori ai **impactului de utilizare**, în ciclul de citire-citare. În tabelele 5-7 se afișează topurile celor mai vizibili autori filologi,

Tabelul 5

Top autori filologi în funcție de numărul de publicații (accesat 30.12.2018)

Top	Autor	Publicații	Descărcări	Vizualizări
27	Burlacu Alexandru	88	151	15730
30	Grati Aliona	87	129	17601
52	Corcinschi Nina	63	244	14503
67	Cimpoi Mihai	59	82	10856
88	Prus Elena	53	123	12073
120	Eremia Anatol	47	104	9081
127	Vrabie Diana	45	53	9633

Tabelul 6

Top autori filologi în funcție de numărul de descărcări (accesat 30.12.2018)

Top	Autor	Publicații	Descărcări	Vizualizări
26	Cosovan Olga	33	**368**	10526
37	Cartaleanu Tatiana	39	**333**	10210
82	Corcinschi Nina	63	**244**	14502
110	Ungureanu Elena	25	**211**	5396
111	Pavlicenco Sergiu	27	**211**	7406
148	Ghilaș Ana	23	**186**	6069
236	Burlacu Alexandru	88	**151**	15730

Tabelul 7

Top autori filologi după numărul de vizualizări (accesat 30.12.2018)

Top	Autor	Publicații	Descărcări	Vizualizări
36	Grati Aliona	87	129	**17601**
50	Burlacu Alexandru	88	151	**15730**
67	Corcinschi Nina	63	244	**14502**
106	Prus Elena	53	123	**12073**
133	Cimpoi Mihai	59	82	**10856**
142	Cosovan Olga	33	368	**10526**
150	Cartaleanu Tatiana	39	333	**10210**

în funcție de indicatorii respectivi. Se estimează că publicațiile cu cele mai multe descărcări ar putea avea un grad sporit de citabilitate, unele studii arătând că „o rată mai mare de descărcări în primul an ale unui articol ar putea prezice un număr mai mare de eventuale citări mai târziu" [21].

În același timp, este imperios necesar să mai observăm că numărul de descărcări ale unui articol nu indică neapărat calitatea, ci un interes pentru un anumit subiect. Astfel, un subiect de larg interes sau unul actual („fierbinte") ar putea beneficia de mai multe descărcări decât un subiect particular.

RECUNOAŞTEREA INTERNAŢIONALĂ A CERCETĂRILOR FILOLOGICE DIN REPUBLICA MOLDOVA

Tradiţional, umanioarele sunt mai puţin internaţionalizate decât alte domenii ale ştiinţei. Cu toate acestea, şi pentru ele rămâne valabilă afirmaţia că „ştiinţă naţională nu există" şi că rezultatele cu adevărat valoroase sunt cele care sunt recunoscute la nivel internațional. Acest lucru este cu atât mai important pentru filologia din Republica Moldova, cu cât nu poate exista o limbă sau o literatură română separate de cea din România, iar în special studiile privind limba și literatura română realizate de către cercetători din R. Moldova ar trebui să fie omologate/validate/confirmate/recunoscute oficial ca performanțe științifice și de instituțiile de profil din România.

Analiza bazei de date Web of Science arată că sunt doar 18 cercetători din Republica Moldova cu publicații incluse în această bază de date după 2010, reprezentând opt instituții de învățământ superior și de cercetare: Institutul de Filologie (șase autori); Universitatea de Stat din Moldova și Universitatea de Stat din Bălți – câte trei autori, Universitatea Liberă Internațională din Moldova – doi autori, alte instituții – doar câte un autor.

După cum observăm, distribuirea pe instituții este mult mai echilibrată decât în cazul publicațiilor din IBN. Totuși, numărul mic de publicații în domeniul fi-

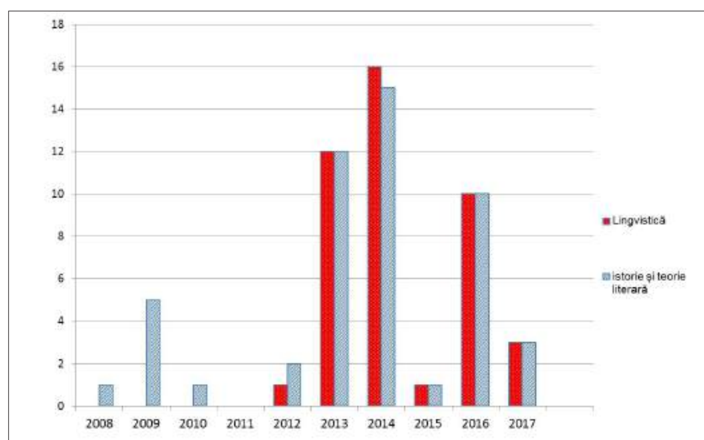


Figura 9. Date din SCOPUS privind publicațiile filologia din R. Moldova (2008–2018).

lologiei în această bază de date nu ne permite să putem face mai multe concluzii decât prezență foarte modestă la nivel internațional.

Datele din baza de date SCOPUS arată că în perioada 2000–2017, cercetătorii din Republica Moldova au publicat 48 de lucrări în domeniul lingvisticii (Language and Lingvistics) şi 51 de lucrări în domeniul istoriei și teoriei literare. Lucrările în domeniul filologiei reprezintă doar 1,4 la sută dintre toate lucrările cercetătorilor moldoveni din această bază de date. Este interesant faptul că până în anul 2008 nu era înregistrată nicio lucrare a cercetătorilor moldoveni din acest domeniu în SCOPUS, iar în ultima perioadă numărul acestora crește (figura 9).

Tendinţa din ultima perioadă de a publica în SCOPUS, deşi încă slab pronunţată, este determinată, probabil, de faptul că în discuțiile publice, în proiectele actelor legislative tot mai mult se pune accent pe prezența autorilor în WoS și SCOPUS. Totodată, în opinia noastră, și IBN a contribuit la aceasta, întrucât promovează revistele și articolele cercetătorilor moldoveni.

Una dintre cauzele prezenţei reduse a filologilor din R. Moldova în bazele de date internaționale este vârsta înaintată a cercetătorilor, care, în virtutea tradiției, preferă publicarea la nivel național, mai ales că în revistele de peste hotare deseori e solicitată publicarea în limbi străine, în special engleză.

Despre nivelul de internaţionalizare a cercetărilor filologice din Republica Moldova ne vorbesc şi datele din IBN privind ţările din care provin autorii lucrărilor ştiinţifice. Astfel, în perioada analizată, au publicat lucrări autori din 44 de ţări. După cum este şi firesc, predomină colaborarea cu cercetătorii din România (**734** de publicaţii în domeniul filologiei), urmată de Federaţia Rusă şi Ucraina (câte 37), Franţa (33), Italia şi Germania (câte 12) Bulgaria (11), Albania (10) etc.

Totodată, nu trebuie să uităm că o analiză bibliometrică mai profundă presupune analiza citărilor și a altor indicatori bibliometrici, altmetrici și webometrici. Lucrările filologilor din Republica Moldova sunt insuficient recunoscute în publicațiile de specialitate din România. Doar o singură bază de date românească – Diacronia.ro [22] – indexează publicații filologice apărute în Republica Moldova, dar și acestea nu beneficiază decât de foarte puține citări. Relativ puține documente ale autorilor filologi din republică sunt postate pe rețele științifice, precum Academia.edu, ResearchGate, Mendeley etc., deși șansele de creștere a vizibilității sunt demne de luat în calcul (postările pe Academia.edu, de exemplu, cresc cu 69 la sută citările în următorii cinci ani) [23]. O amplă bibliografie a studiilor privind efectele accesului deschis și impactul acestuia a fost realizată în cadrul proiectului „The Open Citation Project – Reference Linking and Citation Analysis for Open Archives" [24].

Analize ulterioare ale conținutului publicațiilor, așa cum se practică în revistele de specialitate internaționale ([25], de exemplu), ar putea scoate în evidență preferințele autorilor filologi din Republica Moldova în ceea ce privește textele și autorii citați, conceptele vehiculate etc., așa cum se procedează, de exemplu, în [26], unde printre preferații studiilor literare și lingvistice se numără T. S. Kuhn, James Joyce, Ludwig Wittgenstein, Noam Chomsky, Michel Foucault, Jacques Derrida, Roland Barthes, Martin Heidegger, J. Searle, J. L. Austin, Ferdinand de Saussure, Emile Benveniste, Roman Jakobson, aceștia fiind și cei mai citați autori.

CONCLUZII

Analizele bibliometrice efectuate s-au dovedit a fi utile pentru evidenţierea unor particularităţi ale cercetării filologice din Republica Moldova.

1. Revistele ştiinţifice naţionale din domeniul filologiei în cea mai mare parte nu sunt incluse deocamdată în bazele de date internaţionale, care solicită

respectarea unor standarde mai înalte ale procesului de publicare. Astfel, nu există nicio revistă filologică din R. Moldova care ar fi inclusă în WoS sau SCOPUS, spre deosebire de cazul revistelor din România (cinci reviste incluse), unde cercetătorii moldoveni publică sporadic, iar o analiză a acestor publicaţii încă nu a fost întreprinsă. Putem estima că în SCOPUS sunt incluse doar cca unu la sută din aceste lucrări. Se confirmă de fapt particularitatea umanioarelor care publică mult la nivel naţional și sunt mai puţin integrate în circuitul internaţional decât alte ştiinţe. Totuşi, în cazul R. Moldova această caracteristică este dusă la extrem.

2. Slaba reprezentate în bazele de date internaţionale a lucrărilor filologilor din Republica Moldova este cumva compensată de prezenţa acestora în singura baza de date naţională, care însă nu poate fi comparată cu Wos sau SCOPUS, neexistând o grilă de calitate la înregistrarea revistelor în ea. Așadar, numărul articolelor cercetătorilor moldoveni în domeniul filologiei este incomparabil mai mare în Instrumentul Bibliometric Naţional în raport cu bazele de date internaţionale. Datorită acoperirii sale și a volumului mare de informaţii, IBN redă mai fidel preocupările și particularităţile cercetării filologice autohtone.

3. Majoritatea articolelor cercetătorilor din R. Moldova sunt scrise în limba română, iar în cele două baze de date internaţionale predomină publicaţiile în limba engleză. Este nevoie de articole scrise în limba engleză despre limba română.

4. Multe dintre subiectele abordate de cercetătorii filologi din R. Moldova au frecvent o relevanţă locală și regională, în timp ce ar trebui analizate în contexte mai largi, prin comparare cu situaţia sociolingvistică a altor ţări cu probleme similare. Din cauza orientării naţionale și regionale, acoperirea acestor publicaţii de WoS rămâne limitată. Cu cât mai cunoscută și recunoscută devine o revistă, cu atât mai frecvente sunt citările din acea revistă.

5. Comunitatea relativ mică și lipsa unui număr suficient de experţi independenţi poate distorsiona evaluarea, reduce calitatea cercetării filologice, de aceea este necesară deschiderea și internaţionalizarea domeniului. Nu trebuie să uităm că atât IBN, cât și bazele de date internaționale importante se concentrează pe stocarea/indexarea articolelor din reviste și din culegeri ale conferinţelor știinţifice. O imagine mai completă despre filologia din Republica Moldova va putea fi făcută odată cu includerea în acestea și a altor tipuri de lucrări, în primul rând a monografiilor.

În urma analizelor efectuate, constatăm că domeniul filologiei este unul foarte important, a cărui vizibilitate trebuie crescută ca aceasta să-și recâștige faima de altădată, cea de știinţă-pilot, iar în consonanţă cu tehnologiile să poată livra produse știinţifice de performanţă. Fără a exagera importanţa indicatorilor bibliometrici cantitativi, nu putem să-i ignorăm sau să le minimalizăm utilitatea, aceştia contribuind la conturarea unui tablou mai clar al domeniului și la configurarea tendinţelor în cercetarea filologică actuală.

BIBLIOGRAFIE

1. Стріха М. Наукометрія І Гуманітаристика: Проблеми Та Перспективи, 2018. https://mon.gov.ua/ua/news/naukometriya-i-gumanitaristika-problemi-ta-perspektivi?fbclid=IwAR0lIsovlACw8GDWdriMHoiPPjtgxStOs5e4fR4zk8z6sseNCRPHrDssc-I (accesat 27.11.2018).

2. Sīle L. et al. European databases and repositories for Social Sciences and Humanities research output. Report July 2017. DOI: 10.6084/m9.figshare.5172322. http://enressh.eu/wp-content/uploads/2017/09/2017_ENRESSH_European_Databases.pdf (accesat 20.10.2018).

3. Wilsdon J. et. al. The Metric Tide: Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Ass, 2015. https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4929.1363 (accesat 12.01.2019).

4. Science Metrix. The Use of Bibliometrics in the Social Sciences and Humanities, 2004. http://www.science-metrix.com/pdf/SM_2004_008_SSHRC_Bibliometrics_Social_Science.pdf (accesat 17.12.2018).

5. Benneworth P., Gulbrandsen M., Hazelkorn, E. The Impact and Future of Arts and Humanities Research. London: Palgrave Mac Millan, 2016. DOI: 10.1057/978-1-137-40899-0.

6. Ochsner M., Hug S. Daniel H-D. Research Assessment in the Humanities. Towards Criteria and Procedures, 2016. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-29016-4 (accesat 17.12.2018).

7. Glänzel W., Schoepflin U. A Bibliometric Study of Reference Literature in the Sciences and Social Sciences, in: Information Processing and Management, 1999, vol. 35, p. 31-44.

8. Hammarfelt B. Following the Footnotes: A Bibliometric Analysis of Citation Patterns in Literary Studies. Department of ALM, 2012. Vol. 5. Uppsala. http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:511996/FULLTEXT01.pdf (accesat 05.01.2019).

9. Moed H.F., Glänzel W., Schmoch U. (eds.). Handbook of Quantitative Science and Technology Research. Springer, Netherlands, 2005.

10. ȘTIU.md. http://stiu.md/ (accesat 01.10.2018 – 01.01.2019).

11. IBN. https://ibn.idsi.md/ (accesat 20.10.2018 – 11.01.2019).

12. SCOPUS. https://www.scopus.com (accesat 29.10.2018).

13. Web of Science (WoS). http://isiknowledge.com/wos (accesat 29.10.18).

14. EXPERT online. https://expert.idsi.md/ro/researchers-new?page=0&search=avs (accesat 07.12.2018).

15. EXPERT online. https://expert.idsi.md/ro/researchers-new?page=1&search=avs (accesat 07.12.2018).

16. Adamic L. A., Huberman B. A. Zipf's law and the Internet, in: Glottometrics, 2002, nr. 3, p. 143-150. http://www.hpl.hp.com/research/idl/papers/ranking/adamicglottometrics.pdf (accesat 10.12.2018).

17. Radev D. R. et al. A Bibliometric and Network Analysis of the Field of Computational Linguistics, in: Journal of the Association for Information Science and Technology, 2015. http://clair.si.umich.edu/~radev/papers/biblio.pdf (accesat 26.11.2018).

18. Țurcan Nelly. De ce articolele științifice au nevoie de CZU?, in: Studia Universitas (Seria Ştiinţe Sociale), 2017, nr. 3(103), p. 21-29.

19. Mohsen M. A., Fu H. Z., Ho Y. S. A Bibliometric Analysis of Linguistics Publications in the Web of Science, in: Journal of Scientometric Research, 2017, vol. 6(2), p. 109-18. http://www.jscires.org/sites/default/files/JScientometRes-6-2-109_0.pdf (accesat 18.12.2018).

20. Arik E. Sign language research in Web of Science. in: Journal of Scientometric Research, 2014, vol. 3, nr. 3, p. 143-149. https://www.jscires.org/sites/default/files/JSciRes_2014_3_3_143_153583.pdf (accesat 06.12.2018).

21. Brody T., Harnad S., Carr L. Earlier Web Usage Statistics as Predictors of Later Citation Impact, in: Journal of the American Association for Information Science and Technology 2006, vol. 57(8), p. 1060-1072. https://eprints.soton.ac.uk/260713/2/timcorr.htm (accesat 12.01.2019).

22. Diacronia.ro. http://www.diacronia.ro/ro/indexing (accesat 10.12.18).

23. Niyazov Y. et al. Open Access Meets Discoverability: Citations to Articles Posted to Academia.edu, in: PLoS ONE, 2016, vol. 11(2): e0148257. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148257 (accesat 19.12.2018).

24. The effect of open access and downloads (‚hits') on citation impact: a bibliography of studies, 2004. http://opcit.eprints.org/oacitation-biblio.html (accesat 12.01.2019).

25. Lin Y., Haitao L. A Bibliometric Analysis of Glottometrics, in: *Glottometrics,* 2017, vol. 39, p. 1-37. https://www.ram-verlag.eu/wp-content/uploads/2012/09/Bibliometric-Analysis-of-Glottometrics-LinLiu.pdf (accesat 21.12.2018).

26. Karlsson F. Linguistics in the light of citation analysis, University of Helsinki, Department of General Linguistics, Publications No. 23, 1994. http://www.ling.helsinki.fi/~fkarlsso/virviit2.html (accesat 12.01.2019).



Simion Zamșa. *Ilustrație la poezii de G. Coșbuc*, 2013, hârtie, acuarelă.

UTILIZAREA EXTRACTULUI DE PĂDUCEL PENTRU FABRICAREA CREMEI DE BRÂNZĂ FUNCȚIONALE

Doctor în științe tehnice, conferențiar universitar **Aliona GHENDOV-MOȘANU***
Doctor în științe tehnice, conferențiar universitar **Liliana POPESCU***
Doctor în chimie, cercetător științific **Ildico LUNG****
Doctor în chimie, cercetător științific **Ocsana-Ileana OPRIȘ****
Doctor în chimie, cercetător științific **Maria-Loredana SORAN****
Doctor habilitat în științe tehnice, profesor universitar **Rodica STURZA***
*Universitatea Tehnică a Moldovei
**Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare, Cluj-Napoca, România

THE USE OF HAWTHORN EXTRACT FOR MANUFACTURE OF FUNCTIONAL CHEESE CREAM

Summary. Cream cheese samples with 1.1 % hydroalcoholic extract and 2.2 % liposoluble extract of hawthorn fruits were obtained. The content of biologically active substances in hydroalcoholic and liposoluble extracts preserves the active principles of the fruit from which they were prepared. Both hydroalcoholic and liposoluble hawthorn extracts have improved the sensory characteristics of cream cheese, contributed to maintaining the titration value of pH / acidity during the retention period, acting as a natural product preservative; have reduced the total number of germs due to the bioactive compounds with antimicrobial effect present in the extracts. The percentage of inhibition of free radicals (DPPH) in the cream cheese with hydroalcoholic extract is 6.8 times higher than in the control sample. Thus, cream cheese with extracts of hawthorn fruits has excellent qualities and shows increased biological value.
Keywords: cheese cream, hawthorn extract, bioactive compounds, quality, *in vitro*.

Rezumat. Au fost obținute probe de cremă de brânză cu adaos de 1,1% extract hidroalcoolic și 2,2 % extract liposolubil din fructe de păducel. Conținutul de substanțe biologic active în extractele hidroalcoolice și liposolubile păstrează principiile active ale fructelor din care au fost pregătite. Atât extractele hidroalcoolice, cât și liposolubile de fructe de păducel au îmbunătățit caracteristicile senzoriale ale cremei de brânză, au contribuit la menținerea valorii pH/acidității titrabile în perioada de păstrare, acționând drept agent natural de conservare a produsului; au redus numărul total de germeni, datorită compușilor bioactivi cu efect antimicrobian prezenți în extracte. Procentul de inhibare a radicalilor liberi (DPPH) în crema de brânză cu extract hidroalcoolic este de 6,8 ori mai mare decât în proba-martor. Astfel, crema de brânză cu extracte din fructe de păducel are calități excelente și prezintă valoare biologică sporită.
Cuvinte-cheie: cremă de brânză, extract de păducel, compuși bioactivi, calitate, *in vitro*.

INTRODUCERE

Fabricația produselor funcționale cu compuși biologic activi de origine naturală este mai mult decât actuală pentru industria alimentară [1, 2]. Utilizarea excesivă a aditivilor sintetici, în special a coloranților, în producerea alimentelor implică diverse efecte nocive asupra sănătății consumatorilor [3]. Una dintre posibilitățile de substituire a coloranților sintetici cu substanțe de origine naturală este utilizarea materiei vegetale sub formă de extracte.

În contextul celor enunțate, s-a demonstrat că extractele din fructele de păducel (*Crataegus monogyna*) sunt favorabile pentru consumul uman [4]. Numeroase studii au elucidat efectul benefic al extractelor din fructele de păducel asupra sistemului cardiovascular, inclusiv vasorelaxarea dependentă de endoteliu, îmbunătățirea circulației coronariene și efectele hipolipidemice [5, 6]. Fructele de păducel se caracterizează prin conținut ridicat de compuși polifenolici, flavonoizi, vitamina C, glicozide, antocieni, saponine, taninuri și alți compuși biologic activi [7, 8]. Astfel, utilizarea materiilor vegetale autohtone pentru fabricarea produselor lactate funcționale, în special a cremei de brânză, este destul de promițătoare.

Caracteristicile nutriționale ale cremelor de brânză sunt determinate de nutrienții existenți în brânza proaspătă și cei proveniți din celelalte ingrediente. Valoarea biologică superioară a cremelor de brânză se

datorează faptului că ele conțin toți aminoacizii esențiali în cantități suficiente pentru funcționarea organismului și în corelații optime, microelemente, grăsimi ușor asimilabile, vitamine (A, D, E), reprezentând un produs dietetic [9]. Din păcate, la fabricarea cremei de brânză se folosesc aditivi sintetici (coloranți, substanțe de aromă și de gust), care conferă gust și arome plăcute.

În literatura de specialitate sunt cunoscute cercetări pentru înlocuirea aditivilor sintetici cu produse naturale în vederea reducerii toxicității și a influențelor negative ale acestora asupra sănătății [10]. Utilizarea extractelor naturale implică necesitatea cercetării evoluției compușilor biologic activi în compoziții alimentare, impactul lor asupra calității și termenului de valabilitate a produselor lactate. Scopul prezentei lucrări a fost de a cerceta influenta extractelor hidroalcoolice și liposolubile din fructe de păducel asupra caracteristicilor organoleptice, fizico-chimice, microbiologice și antiradicalice ale cremei de brânză.

MATERIALE ȘI METODE

1.1 Obținerea extractelor din fructe de păducel

Fructe de păducel. Pentru cercetare au fost utilizate fructe de păducel (*Crataegus monogyna*) autohtone, recoltate în anul 2016. Fructele de păducel au fost uscate la temperatura agentului termic 60 °C până la umiditatea de 8,0±0,25 %, mărunțite până la starea de pulbere cu granulozitatea 140 μ și cernute.

Extractul hidroalcoolic. Pentru obținerea extractelor hidroalcoolice pulberea de fructe de păducel a fost supusă extracției în mediu hidroalcoolic utilizând etanol de concentrația 50 % vol. Extracția s-a efectuat în raport solid-lichid 1:20, în baia de apă la temperatura de 45,0±0,1 °C, timp de 1 h cu agitare mecanică de 60 min^{-1}. Extractele au fost supuse filtrării, concentrării în rotavapor la temperatura de 65,0±1,0 °C până la fracția masică de substanțe uscate 74,0±0,1 % și păstrate în recipiente de culoare închisă la temperatura de 5,0±1,0 °C [11]. În extractele hidroalcoolice din fructe de păducel s-a determinat conținutul de compuși biologic activi, conținutul de taninuri, compuși polifenolici [12] și activitatea antiradicalică [13].

Extractul liposolubil. Extracția fracției liposolubile s-a efectuat în raport solid-lichid 1:20, în baie de apă, la temperatura 45,0±0,1 °C, timp de 1,5 h cu agitare mecanică de 60 min^{-1}. În calitate de solvent organic s-a utilizat uleiul de floarea soarelui „Floris" rafinat și dezodorizat. Extractele obținute au fost filtrate și păstrate în sticle întunecate la temperatura de 5,0±1,0 °C [14]. În extractele liposolubile din fructe de păducel s-a determinat conținutul de substanțe biologic active, β-caroten și licopen [15], activitatea antiradicalică [13] și indicatorii fizico-chimici: indicele de peroxid [16], indice de aciditate [17], indicele de *p*-anisidină [18], conținutul de diene și triene conjugate [19].

1.2 Obținerea cremei de brânză

Probele de cremă de brânză s-au pregătit în condiții de laborator după rețeta clasică: brânză proaspătă degresată, smântână dulce 35% grăsime, zahăr și stabilizator Grinsted EggXit 502 (Danisco). Pentru proba-martor s-a utilizat colorantul sintetic „Orange" în concentrație 0,01 % față de masa cremei de brânză. Ulterior au fost preparate probe cu extract hidroalcoolic din fructe de păducel, 1,1 % și extract liposolubil din fructe de păducel, 2,2 % față de masa cremei de brânză. Extractele din fructe de păducel au fost adăugate în crema de brânză răcită la temperatura de 20±2 °C, pentru a preveni oxidarea compușilor bioactivi. Încorporarea uniformă a extractelor în crema de brânză s-a realizat prin omogenizarea probelor timp de 5-10 minute. Probele de cremă de brânză au fost ambalate în pahare polimerice de 200 g, închise etanș și păstrate la temperatura de 4±2 °C.

Indicatorii de calitate au fost determinați prin metode standardizate internaționale [20]. În probele de cremă de brânză s-au determinat indicatorii fizico-chimici: conținutul de grăsime, conținutul de substanță uscată totală, aciditatea activă și titrabilă, vâscozitatea. Ulterior a fost determinată activitatea antiradicalică DPPH *in vitro*, conform modelului Monsen [13, 21]. Analiza senzorială a produselor s-a efectuat în conformitate cu regulamentul BS ISO 6658-2005 - Analiza senzorială-Metodologie-Ghid general [22]. Pentru evaluarea caracteristicilor microbiologice a probelor de cremă de brânză s-a determinat numărul total de germeni [23].

Tabelul 1

Conținutul de substanțe biologic active și activitatea antiradicalică în extractul hidroalcoolic din fructe de păducel

Conținutul de taninuri*, mg TAE/g s.u.	Conținutul de compuși** polifenolici, mg GAE / g s.u.	Activitatea antiradicalică***,%
13,67±0,02	3,83±0,01	80,27±0,23

** mg TAE/g s.u. – mg echivalenți de acid tanic/g substanța uscată; ** mg GAE / g s.u. – mg echivalenți de acid galic/ g substanța uscată; *** – % de radicali liberi 2,2-diphenil-1-picrilhidrazil (DPPH).*

Tabelul 2

Compoziția și caracteristicile fizico-chimice ale extractului liposolubil din fructe de păducel în raport cu uleiul de floarea-soarelui

Nr.	Denumirea indicatorului	Ulei de floarea-soarelui	Extract liposolubil din fructe de păducel
1	Indice de aciditate, mg KOH/g	0,076±0,002	0,13±0,002
2	Indice de peroxid, mmol oxigen activ/kg	2,31±0,01	1,70±0,01
3	Conținutul de diene conjugate, μmol/g	14,78±1,22	10,30±0,77
4	Conținutul de triene conjugate, μmol/g	7,61±0,16	4,40±0,25
5	Indicele de p-anisidină, u.c.	9,42±0,23	9,68±1,26
6	Activitatea antiradicalică (DPPH), %	20,39±0,73	51,98±3,39
7	Conținutul de β-caroten, mg/l de extract	-	1,145±0,02
8	Conținutul de licopen, mg/l de extract	-	0,637±0,012

1.3 Analiza statistică

Analiza statistică a rezultatelor a fost realizată prin metoda celor mai mici pătrate, cu aplicarea coeficientului Student și programului Microsoft Office Excel, versiunea 2010. Toate testele au fost efectuate în triplicate, la temperatura camerei de 20 ± 1 °C. Rezultatele experimentale sunt exprimate ca media ± SD (abaterea standard).

2. REZULTATE ȘI DISCUȚII

2.1 Determinarea caracteristicilor fizico-chimice ale extractelor din fructe de păducel

În tabelul 1 este prezentat conținutul de substanțe biologic active în extractele hidroalcoolice din fructe de păducel aplicat la fabricarea cremei de brânză.

Analiza rezultatelor a demonstrat că extractul obținut este bogat în compuși biologic activi. Activitatea antiradicalică (DPPH) în extractul hidroalcoolic din fructe de păducel constituie 80,27±0,23 % DPPH inhibat, care poate fi explicat prin prezența compușilor polifenolici – 3,83±0,01 mg GAE /g s.u., taninuri – 13,67±0,02 mg TAE/g s.u. și altor componente bioactive cu proprietăți antioxidante.

În tabelul 2 sunt prezentate caracteristicile fizico-chimice ale extractului liposolubil din fructe de păducel, care au fost comparate cu cele ale uleiului de floarea-soarelui, utilizat pentru obținerea extractului.

Indicele de aciditate al extractului liposolubil din fructe de păducel se majorează față de cel al uleiului de floarea-soarelui, fapt cauzat de conținutul de substanțe biologic active, inclusiv cu caracter acid. Indicele de peroxid al extractului este cu 0,61 mmol oxigen activ/kg mai mic decât cel al uleiului de floarea-soarelui, fiind de 1,70±0,01 mmol oxigen activ/kg extract, fapt care demonstrează activitatea compușilor antioxidanți, reducerea oxidării lipidice și conținutului de produse ale oxidării în cel din urmă.

Dienele și trienele conjugate sunt compuși secundari ai oxidării lipidice. Cu cât mai mare este conținutul de diene și triene conjugate, cu atât mai mare este statutul oxidativ al substratului lipidic. Conținutul de diene conjugate în extract este mai mic cu 4,48 μmol/g, iar cel de triene conjugate – cu 3,21 μmol/g decât conținutul acestor compuși în uleiul de floarea-soarelui, fiind de 10,30±0,77 și, respectiv, 4,40±0,25 μmol/g extract. Acest fapt confirmă acțiunea antioxidantă a principiilor active conținute în extractul liposolubil din fructe de păducel.

Indicele de *p*-anisidină nu variază semnificativ, fiind de 9,68±1,26 u.c. pentru extractul liposolubil din fructe de păducel și, respectiv, 9,42±0,23 u.c., pentru uleiul de floarea-soarelui, ceea ce presupune că conținutul de aldehide nesaturate 2,4-dienale și 2-alchenale este aproximativ același în probele cercetate.

Activitatea antiradicalică (DPPH) în extractul liposolubil din fructe de păducel depășește cu 31,59 % valoarea substratului, fiind de 51,98±3,39 % față de uleiul de floarea-soarelui – 20,39±0,73 % DPPH inhibat. Activitatea antioxidantă se explică prin conținutul carotenoidelor în extract: β-caroten – 1,145±0,02 mg/l de extract, licopen – 0,637±0,012 mg/l de extract, dar și al altor compuși cu proprietăți antioxidante.

2.2 Cercetarea influenței extractelor hidroalcoolice și liposolubile din fructe de păducel asupra calității cremei de brânză

Rolul determinant în introducerea pe piață a oricărui tip de produs este evaluarea lui senzorială. În tabelul 3 sunt prezentate caracteristicile de calitate ale cremei de brânză cu extracte de păducel.

Evident, caracteristicile senzoriale ale cremei de brânză cu extracte vegetale din fructe de păducel se deosebesc de proba-martor cu colorant sintetic. Crema de brânză cu extract liposolubil se distinge prin consistența cremoasă, iar proba cu extract hidroalcoolic – prin culoarea galbenă mai intensă, miros și gust mai pronunțat al fructelor de păducel. Rezultatele

Tabelul 3

Caracteristici de calitate ale cremei de brânză cu extracte de păducel

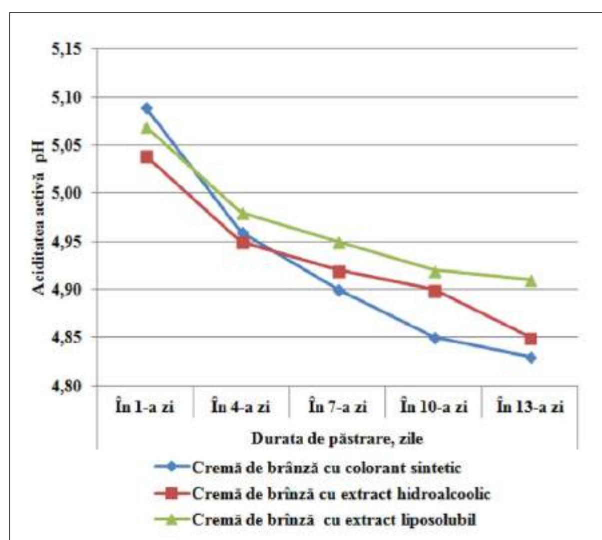
Indicatorii	Caracteristica/Valoarea		
	Cremă de brânză cu colorant sintetic	**Cremă de brânză cu extract hidroalcoolic**	**Cremă de brânză cu extract liposolubil**
Caracteristici senzoriale			
Aspect şi culoare	Masă omogenă, fără eliminare de zer, culoare uşor gălbuie.	Masă omogenă, fără eliminare de zer, culoare gălbuie caracteristică fructelor de păducel.	Masă omogenă, fără eliminare de zer, culoare uşor gălbuie caracteristică fructelor de păducel.
Consistenţă	Masă fină.	Masă fină.	Masă fină, cremoasă.
Miros şi gust	Plăcut, caracteristic fermentaţiei lactice.	Plăcut, caracteristic fermentaţiei lactice şi adaosului introdus.	Plăcut, caracteristic fermentaţiei lactice şi adaosului introdus.
Caracteristici fizico-chimici			
Fracţia masică de substanţe uscate, %	17,05±0,03	17,45±0,02	18,95±0,06
Fracţia masică de grăsime, %	9,95±0,01	9,85±0,01	11,85±0,02

analizei senzoriale au demonstrat că toate probele de cremă de brânză au îndeplinit condiţiile de calitate şi pot fi recomandate pentru consum.

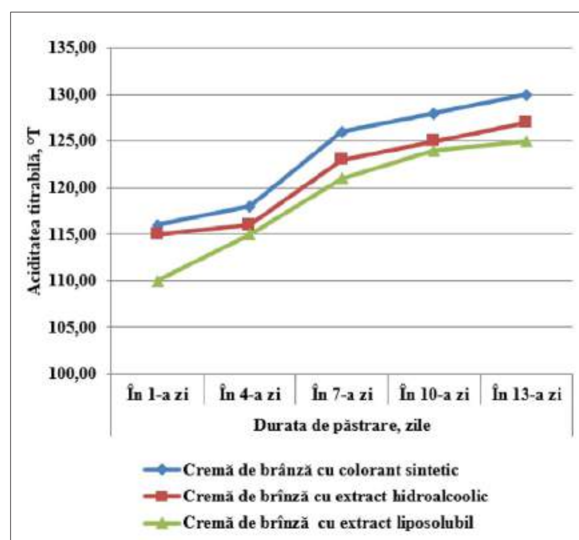
Potrivit datelor prezentate în tabelul 3, caracteristicile fizico-chimice ale probelor de cremă de brânză corespund valorilor admise reglementate [24]. În acelaşi timp, s-a constatat creşterea fracţiei masice de substanţe uscate a cremei de brânză graţie conţinutului înalt de substanţe uscate în extractele utilizate. Diferenţa dintre fracţia masică de grăsime în probele cercetate se explică prin proprietăţile extractelor utilizate la obţinerea produselor: extractul hidroalcoolic contribuie la micşorarea nesemnificativă a conţinutului de grăsime în produs, pe când extractul liposolubil măreşte conţinutul de grăsime cu 1,9 % faţă de proba-martor.

Pentru a evalua influenta adaosului de extract din fructe de păducel asupra proprietăţilor fizico-chimice ale cremei de brânză s-au determinat aciditatea activă, aciditatea titrabilă şi vâscozitatea în probele de cremă pe durata păstrării.

Valorile iniţiale ale pH în probele de cremă variază în limitele 5,04±0,02 în cazul probei cu extract hidroalcooolic şi 5,09±0,02 în cazul probei-martor (figura 1.a). Astfel, adaosul de extract din fructe de păducel nu a influenţat semnificativ pH-ul probelor de cremă de brânză. În timpul păstrării valoarea pH s-a redus uşor. O scădere mai mare s-a constatat în cazul



a)



b)

Figura 1. Variaţia pH şi a acidităţii titrabile în probele de cremă de brânză pe durata păstrării.

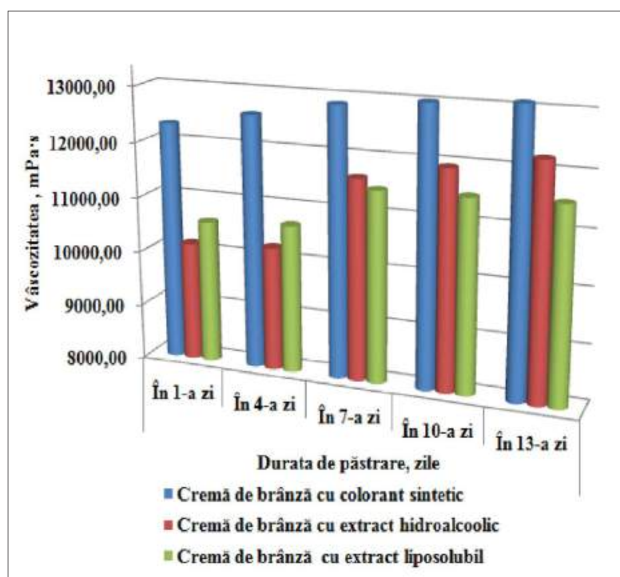


Figura 2. Variația vâscozității în probele de cremă de brânză pe durata păstrării.

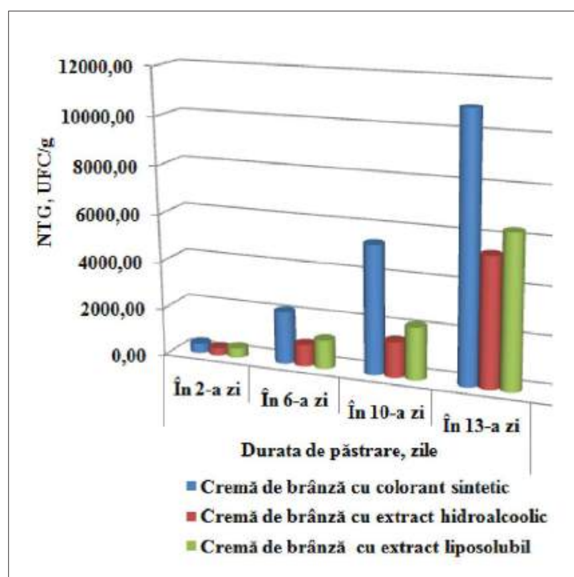


Figura 3. Variația numărului total de germeni la păstrarea cremei de brânză.

probei-martor. Concomitent, se observă și o creștere a acidității titrabile care în prima zi de păstrare se situează în limitele 110-116 °T, iar pe parcursul păstrării s-a urmărit o creștere ușoară până la 125-130 °T (figura 1.b). Aceste rezultate indică faptul că adăugarea atât a extractelor hidroalcoolice, cât și liposolubile din fructe de păducel contribuie la menținerea valorii pH/acidității titrabile în perioada de păstrare, acționând drept agent natural de conservare în crema de brânză. Modificările pH și ale acidității titrabile pot fi determinate de procesele de fermentare și acumulare de acizi organici în timpul păstrării [25, 26].

Sistemul de stabilizare Grinsted EggXit 502, utilizat la prepararea probelor de cremă de brânză, a condus la formarea legăturilor intra- și intermoleculare cu proteinele din cremă de brânză, reducând mobilitatea apei. Aceasta reducere a mobilității a determinat evoluția vâscozității probelor de cremă de brânză. Adaosul extractelor din fructe de păducel a condus la o scădere ușoară a valorii vâscozității de la 12320±27 mPa·s în cazul probei-martor până la 10150±78 mPa·s în cazul probei cu extract hidroalcoolic și, respectiv, 10587±63 mPa·s în cazul probei cu extract liposolubil (figura 2).

Scăderea vâscozității nu a fost percepută la nivel senzorial, toate probele fiind caracterizate prin consistență fină și cremoasă, în special proba cu extract liposolubil. Pe parcursul păstrării, valorile vâscozității au crescut treptat pentru toate probele de cremă de brânză. Sherwood și Smallfield au raportat rezultate similare privind creșterea vâscozității la păstrare [28].

Evoluția numărului total de germeni este prezentată în figura 3. Numărul total de germeni crește odată cu trecerea timpului de păstrare în cazul tuturor probelor cercetate. Cel mai mic număr total de germeni s-a înregistrat pentru proba cu adaos de 1,1 % extract hidroalcoolic din fructe de păducel, datorită compușilor bioactivi cu efect antimicrobian prezenți în extracte [29].

Folosind metoda de captare a radicalilor liberi (DPPH), s-a demonstrat că probele cu extracte din fructe de păducel prezintă o creștere a procentului de inhibare a radicalilor liberi comparativ cu proba-martor (figura 4). Astfel, proba de cremă de brânză cu extract hidroalcoolic a înregistrat o valoare a activității antiradicalice de 6,8 ori mai mare față de proba-martor.

Diferența între procentul de inhibare a radicalilor liberi în crema de brânză cu extract hidrooalcoolic și în cea cu extract liposolubil de păducel este semnificativă. Creșterea activității antiradicalice a cremei de brânză cu extract hidroalcoolic este determinată de

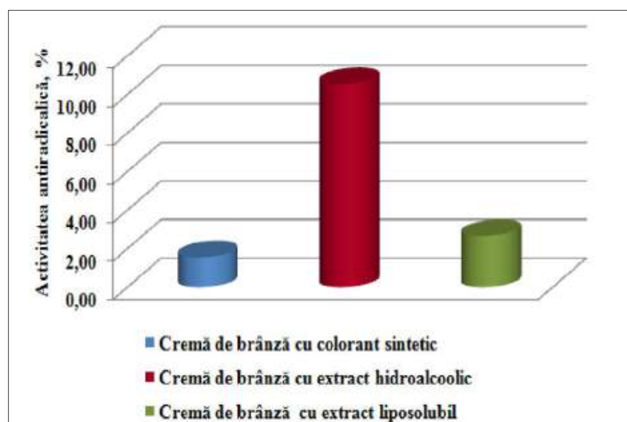


Figura 4. Influența extractelor din fructe de păducel asupra activității antiradicalice *in vitro* a cremei de brânză.

compușii polifenolici prezenți în păducel: epicatehina, agliconii, glicozidele de felul procianidinelor oligomerice de tip B, flavonolii, acizii fenolici, flavonele C-glicozil, care sunt apreciate pentru proprietățile lor antioxidante [30]. Prin urmare, adaosul de extract hidroalcoolic de păducel în crema de brânză conduce la sporirea valorii biologice a acesteia [31].

CONCLUZII

În extractele hidroalcoolice și liposolubile din fructe de păducel se păstrează principiile active ale fructelor. Extractul hidroalcoolic cu fracția masică de substanțe uscate de 74,0±0,1 % manifestă activitate antiradicalică (DPPH) sporită de 80,27±0,23 % grație conținutului de compuși polifenolici 3,83±0,01 mgGAE /g s.u. și taninuri – 3,67± 0,02 mgTAE/g s.u. Activitatea antiradicalică a extractului liposolubil constituie 51,98±3,39 %, fiind asociată prezenței carotenoidelor: β-caroten – 1,145±0,02mg/l de extract și licopen – 0,637±0,012mg/l de extract.

Atât extractul hidroalcoolic, cât și cel liposolubil din fructe de păducel au îmbunătățit caracteristicile senzoriale ale cremei de brânză în raport cu proba-martor, au contribuit la menținerea valorii pH/ acidității titrabile în perioada de păstrare, acționând drept agent natural de conservare. Adaosul extractelor din fructe de păducel a condus la o scădere ușoară a vâscozității cremei de brânză și a numărului total de germeni, datorită compușilor bioactivi cu efect antimicrobian prezenți în extracte.

În probele cu extracte din fructe de păducel se înregistrează o creștere de 6,8 ori a capacității antiradicalice (DPPH) față de proba cu colorant sintetic. Rezultatele experimentale denotă că extractele din fructe de păducel pot fi aplicate pentru fabricarea cremei de brânză cu valoare biologică sporită.

Notă. Această lucrare a beneficiat de suportul proiectului 16.80013.5107.22/Ro „Substituirea aditivilor alimentari sintetici cu componenți bioactivi extrași din resurse naturale regenerabile”, finanțat de Guvernul Republicii Moldova și Guvernul României.

BIBLIOGRAFIE

1. Louro Caldeira Sandra, Ulberth Franz. Delivering on EU Food Safety and Nutrition in 2050 - Future challenges and policy preparedness. Publications Office of the European Union, 978-92-79-58915-7, EUR 27957, OPOCE LANA-27957-EN-C, 2016.
2. Ghendov-Moșanu A. Compuși biologic activi de origine horticolă pentru alimentele funcționale. Chișinău: Tehnica-UTM, 2018, 236 p.
3. Priyanka Jain. Reported adverse food reactions overestimate true food allergy in asthmatics. In: Journal of Nutrition & Food Sciences, doi: 10.4172/2155-9600.C1.036, 2016.
4. Pengzhan L., Baoru Y., Heikki, K. Characterization of phenolic compounds in Chinese hawthorn (Crataegus pinnatifida Bge. var. major) fruit by high performance liquid chromatography–electrospray ionization mass spectrometry. In: Food Chemistry, 2010, 121, 1188-1197.
5. Pittler M. H., Schmidt K., Ernst E. Hawthorn extract for treating chronic heart failure: Meta-analysis of randomized trials. In: The American Journal of Medicine, 2003, 114, 8, 665-674.
6. Rigelsky J., Sweet B. Hawthorn: pharmacology and therapeutic uses. In: Am J Health Syst Pharm. 2002, 59, 417-422.
7. Caliskan O. Mediterranean Hawthorn Fruit (Crataegus) Species and Potential Usage. In: The Mediterranean Diet. 2015, 621-628.
8. Ljubuncic P. et. al. Antioxidant activity of Crataegus aronia aqueous extract used in traditional Arab medicine in Israel. In: J Ethnopharmacol, 2005, 101, 153–161.
9. Costin G. Știința și ingineria fabricării brânzeturilor. Galați: Academica, 2003.
10. Zaharova L.M., Lozmanova S.S. Funkcional'nyj kislomolochnyj produkt s jekstraktom shipovnka i pishhevymi voloknami. V: Molochnaja promyshlennost': nauchno-tehnich. i proizvodstv. zhurnal. 2015, 4, 58.
11. Ghendov-Moșanu A. The use of dog-rose (Rosa canina) fruits in the production of marshmallow-type candy. In: Revista Food and Environment Safety, Suceava, 2018, 1, 59-65 Online ISSN: 2559 - 6381.
12. Waterman P.G., Mole S., Analysis of Phenolic Plant Metabolites, Ecological Methods and Concepts, Wiley, 1994, 248.
13. Brand - Williams W., Cuvelier M., Berset C., Use of free radical method to evaluate antioxidant activity. In: Lebensm Wiss Technology, 1995, 28: 25-30.
14. Popovici V., Sturza R., Ghendov-Moșanu A., Soran L., Lung I. Influența condițiilor de extracție asupra compoziției și activității antioxidante a extractelor liposolubile de măceșe. In: Meridian ingineresc, 2018, 1, 23-27.
15. Biehler E., Mayer F., Hoffmann L., Bohn N., Comparison of 3 Spectrophotometric Methods for Carotenoid Determination in Frequently Consumed Fruits and Vegetables. In: J Food Sci. 2010, 75 (1), 55-61.
16. Official Methods and Recommended Practicles of the American Oil Chemists' Society. Method Cd 8-53. Peroxid value. Campaign: AOCS Press, 2003.
17. Official Methods and Recommended Practicles of the American Oil Chemists' Society. Method Cd 3d-63. Acid Value. Campaign: AOCS Press, 1999.
18. Official Methods and Recommended Practicles of the American Oil Chemists' Society. Method Cd 18-90. P-anisidine value. Campaign: AOCS, 1997.
19. Official Methods and Recommended Practicles of the American Oil Chemists' Society. Method Ti 1a-64. Conjuga-

ted diene and trien content. Campaign: AOCS Press 1993.

20. Official Methods of Analysis of AOAC International – 20th Edition (2016).

21. Miller D. D., Schricker B. R., Rasmussen R. R. An in vitro estimation of iron availability from meals. In: Am. J. Clin. Nutr., 1981, 34, 2248-2256.

22. BS ISO 6658-2005 - Sensory Analysis - Methodology - General guidance, (2006).

23. HG nr. 221 din 16.03.2009. Reguli privind criteriile microbiologice pentru produsele alimentare.

24. HG nr. 611 din 05.07.2010. Reglementări tehnice „Lapte și produse lactate".

25. Asensio M. Claudia, Grosso R. Nelson, Juliani H. Rodolfo. Quality preservation of organic cottage cheese using oregano essential oils. In: Food Science and Technology, 2015, 60, 664-671.

26. Sara Salari, Mossalreza Zanganeh, Abollfazl Fadavi and Zeid Ahmadi. Effect of Xanthan Gum and Carboxymethyl Cellulose on Chemical and Sensory Properties of Cream Cheese. In: International Journal of Advancements in Technology, 2017, 18 (1).

27. Tamime A. Y. Dairy Fads and Related Products. Dairy Science and Technology Consultant Ayr, UK, 2009. 346 p.

28. Sherwood, F. F., Smallfield, H. L. Factors influencing the viscosity of cream and ice cream. In: Journal of Dairy Science, 2010, 9, 68-77.

29. Guven K., Yucel E., Cetintas F. Antimicrobial activities of fruits of Crataegus and Pyrus species. In: Pharmaceutical Biology, 2006, 44, 79–83.

30. Luo Y. Advances in pharmacological research of flavonoids. In: Asia-Pacific Traditional Medicine, 2010, 4, 126-128.

31. Filipa S. Reisa, Dejan Stojković, Marina Soković, Jasmina Glamočlija, Ana Ćirić, Lillian Barros, Isabel C.F.R. Ferreira. Chemical characterization of Agaricus bohusii, antioxidant potential and antifungal preserving properties when incorporated in cream cheese. In: Food Research International, 2012, 48, 620–626.



Simion Zamșa. *Papamobil*, 2008, carton, monoprint, 68 × 98 cm.

DATE NOI DESPRE POZIȚIA SISTEMATICĂ A CERBULUI LOPĂTAR URIAȘ *MEGALOCEROS GIGANTEUS* (BLUMENBACH, 1799) DIN PLEISTOCENUL SUPERIOR AL MOLDOVEI

Doctor în biologie **Roman CROITOR**
Institutul de Zoologie

NEW DATA ON SYSTEMATICAL POSITION OF THE GIANT DEER *MEGALOCEROS GIGANTEUS* (BLUMENBACH, 1799) FROM THE LATE PLEISTOCENE OF MOLDOVA

Summary. The aim of present article is to clarify the chronological frame, the systematical position and the paleoecological features of the giant deer *Megaloceros giganteus* from the Republic of Moldova. The comparative study of the dental remains of giant deer from Paleolithic sites of Moldova and the well-preserved sample of giant deer from the Rhine River Basin (Germany) and quite complete antlered skull and a series of mandibles from Rateș (România) demonstrated that the Moldavian giant deer most probably is represented by the subspecies *Megaloceros giganteus ruffii*.

Keywords. morphology, systematics, giant deer, *Megaloceros giganteus*, Late Paleolithic, Southeastern Europe.

Rezumat: Articolul prezent are drept scop de a clarifica cadrul cronologic, poziția sistematică și particularitățile paleoecologice ale cerbului lopătar uriaș *Megaloceros giganteus* din Republica Moldova. Studiul comparativ al pieselor dentare de la stațiunile paleolitice din Republica Moldova reprezentate de cranii și mandibule de cerb uriaș din Germania (Valea Rinului) și România (Rateș) a demonstrat că materialele de megacerine moldovenești pot fi atribuite la subspecia *Megaloceros giganteus ruffii*.

Cuvinte-cheie. morfologie sistematică, cerb lopătar uriaș, *Megaloceros giganteus*, Paleolitic superior, Europa de Sud-Est.

INTRODUCERE

Cerbul lopătar uriaș (*Megaloceros giganteus*) este o faimoasă specie iconică din epoca glaciară a Pleistocenului superior, cunoştinţele noastre despre acest cerb remarcabil fiind deocamdată incomplete. Cu toate că cerbul lopătar uriaș deseori este numit „elan irlandez", el nu are nimic în comun cu elanul, iar distribuţia sa geografică nu se limitează la Irlanda. Numeroase piese de cerb lopătar uriaș au fost colectate pe un teritoriu vast din Europa de Vest până la regiunea Transbaikal. Confuzia a apărut în urma faptului că primele fosile ale acestui cerb au fost descrise mai mult de 300 de ani în urmă, odată cu descoperirile din depozitele preistorice de turbărie din Irlanda, de la bun început acest cerb fiind confundat cu elanul modern din cauza coarnelor sale uriaşe în formă de lopată [1]. Descoperirile cerbului lopătar uriaș din Irlanda sunt renumite datorită numărului substanţial de cranii bine păstrate cu coarne și chiar schelete întregi într-o stare de conservare perfectă [2].

Un număr modest de rămăşiţe de cerb lopătar uriaș au fost găsite și pe teritoriul Republicii Moldova, în grote, printre piesele de animale vânate de către oamenii din Paleolitic. Materialul respectiv rămâne insuficient studiat și puțin cunoscut din punct de vedere sistematic. Aceasta pentru că taxonomia megacerinelor, precum și a cerbilor fosili în general, este bazată pe caracterele morfologice ale coarnelor [2-5]. Din nefericire, materialul fosil autohton nu conține coarne sufucuent de complete care ar putea prezenta caractere cu semnificație sistematică. Studiile anterioare bazate pe morfologia dentară au demonstrat că cerbul uriaș din Republica Moldova arată asemănarea clară cu materialele din Olanda și Germania, fiind caracterizat prin seria relativ lungă a premolarilor superiori și inferiori [6], cingulumul mai puţin dezvoltat la molarii superiori și oasele membrelor (metapodiile) relativ scurte [7]. Însă concluziile definitive referitoare la poziția sistematică a cerbului lopătar uriaș din Republica Moldova nu au fost făcute din cauza lipsei informației despre morfologia dentară a formelor continentale ale megacerinelor.

Recent, subsemnatul, am avut posibilitatea de a studia piesele fosile ale cerbului lopătar uriaș din colecțiile paleontologice ale Muzeului de Istorie Naturală din Stuttgart (Germania) și ale Muzeului de Istorie „Teodor Cincu" din Tecuci (România), ceea ce a permis acumularea unor date noi ce pot contribui la concretizarea poziției sistematice a cerbului lopătar uriaș din Republica Moldova și din România de Est.

MATERIALE ȘI METODE

Materialele de la stațiunile paleolitice Brânzeni-I și Duruitoarea Veche sunt păstrate în colecția paleontologică din Muzeul Complexelor faunistice fosile din Moldova, Institutul de Zoologie al Ministerului Educației, Culturii și Cercetării a Republicii Moldova; materialul fosil de la stațiunea paleolitică Ofatinți se păstrează în colecțiile paleontologice ale Muzeului Național de Etnografie și Istorie Naturală din Moldova. Studiul de față cuprinde și materialele fosile din colecțiile Muzeului de Istorie Naturală, Londra (NHML); Muzeului de Stat de Istorie Naturală, Stuttgart (MSNS); Muzeului de Istorie „Teodor Cincu", Tecuci (MIT); Muzeului Național de Istorie Naturală, Paris (NMNH); Muzeului de Istorie Naturală „Grigore Antipa", București (MINGA) și Muzeului Paleontologic, München (MPM). Măsurătorile sunt luate în conformitate cu Driesh [8]. Abrevierile utilizate în text: DLM – diametrul (sau măsurarea) lateromedian; DAP – diametrul (sau măsurarea) anteroposterior; L – lungime; PP – seria premolarilor (P2-P4); MM – seria molarilor (M1-M3); H – înălțime; D – cea mai mare grosime a ramurii orizontale a mandibulei sau a diametrului transversal; n – mărimea eșantionului; M – media, MAX – valoarea maximală; MIN – valoarea minimală; STDEV – abaterea standard.

CADRUL CRONOLOGIC

Stațiunea paleolitică din grota Ofatinți. Sergheev [9] a descris pentru prima dată stațiunea paleolitică Ofatinți și a demonstrat o asemănare a bifacialelor de la Ofatinți cu uneltele din silex analogice de la stațiunea acheuleană târzie La Micoque (Franța) și Kiik-Koba (Crimeea). El însă nu a observat caracterul pluristratigrafic al sitului. Cele mai importante elemente faunistice din Ofatinți sunt așa-numitele carnivore de peșteră (*Crocuta spelaea*, *Ursus spelaeus*, *Panthera spelaea*, *Mammuthus primigenius*, *Equus ferus*, *Coelodonta antiquitatis*, *Bison priscus*, *Megaloceros giganteus*, *Rangifer tarandus* etc.) [9].

Mai târziu, Anisiutkin [10] a efectuat noi săpături la această stațiune și a evidențiat prezența a trei nivele culturale: nivelul superior – musterian, nivelul mediu – micoquian mediu și nivelul inferior – riss-würmian. Vârsta nivelelor nou descrise de la stațiunea Ofatinți se bazează pe o combinație de argumentări arheologice și paleofaunistice. Potrivit lui Anisiutkin (comunicare personală), stratul superior are o vârstă musteriană datorită prezenței renului polar (*Rangifer tarandus*) și a uneltelor de tip musterian (asemenea piese litice sunt cunoscute din stațiunile paleolitice Butești, Trinca I, Trinca II din Republica Moldova și Ripiceni-Izvor din România). Nu este clar dacă aceste piese litice provin din Musterianul tardiv, iar vârsta lor mai avansată nu poate fi exclusă.

Anisiutkin (comunicare personală) confirmă faptul că piesele cerbilor gigantici nu se regăsesc în nivelul cultural superior de la Ofatinți. Nivelul mediu din grota Ofatinți este caracterizat de prezența bifacealelor tipice ale Micoquianului de Est, potrivit aceluiași cercetător [10], și mai este marcat de absența evidentă a pieselor de reni. Acest nivel poate fi referit la sfârșitul Interglacialului Riss-Würm (Mikulian) sau chiar la începutul lui Würm (înainte de Interstadialul Brerup). Prin urmare, vârsta lui de 120 000 de ani este puțin probabilă și poate fi stabilită ca fiind în jurul a 115-110 000 de ani (Anisiutkin, comunicare personală). Vârsta cea mai probabilă a stratului inferior, Riss-Würm, cu industria Tayaciană este de 125-120 000 de ani [10]. Astfel, dacă rămășițele de cerb uriaș *Megaloceros giganteus* sunt reprezentate doar din nivelele de mijloc și de jos ale stațiunii Ofatinți, ele reprezintă cea mai străveche dovadă paleontologică a acestei specii în Moldova.

Stațiunea paleolitică din grota Duruitoarea Veche. După David [11] piesele de *Megaloceros giganteus* de la Duruitoarea Veche provin din nivelele culturale II, III și IV. Artefactele litice din nivelele III și IV reprezintă o industrie arhaică evidențiată și numită ca „Duruitoriană" care este analoagă într-o oarecare măsură celei de tipul „Tayac de tip Fonteschwad" [10, 12, 13]. Nivelele culturale inferioare din grota Duruitoarea Veche au fost anterior atribuite epocii Riss, deoarece acestea conțin și rămășițe de reni [14]. Analizele paleo-palinologice sprijină indirect concluzia respectivă. Medianik [15, p. 43-46] a semnalat în nivelul III polenul unor arbori exotici terțiari care, în mod normal, nu puteau supraviețui faza maximă a glaciațiunii Riss. Astfel, acest nivel ar putea fi datat cu stadiul incipient al glaciațiunii Riss, care este în conformitate cu epoca arheologică susnumită. Potrivit lui Anisiutkin [10], vârsta absolută a nivelelor inferioare din grota Duruitoarea Veche poate fi de cca 70 000 de ani și este mult mai tânără decât se presupunea anterior. Însă conform datelor recente, vârsta nivelelor IV și III este apreciată între 280-200 000 de ani și corespunde începutului Glaciațiunii Riss [15].

Lister și Stuart (comunicare personală) au obținut recent o valoare mult mai mică, de 37050 +/- 450 (OxA-19630) de la un specimen de *Megaloceros* (un molar stâng izolat M^2 „17P-3") din nivelul III a stațiunii din grota Duruitoarea Veche. Conform inscripției specimenului, acesta provine din pătratul 17P, care este situat în fața intrării în grotă și poate proveni din partea perturbată a depozitelor care nu corespund

Tabelul 1

Dimensiunile seriilor dentare superioare ale cerbului lopătar uriaș *Megaloceros giganteus* din diferite puncte fosilifere ale Europei. Datele eșantioanelor din Irlanda (situri diferite), Polonia (Bișnik) și Germania (Valea Rinului) sunt prelucrate statistic.

Punctul fosilifer	Număr de colecție / date statistice	L P2-M3	L P2-P4	L M1-M3	PP/MM × 100
Brânzeni	BR-A	151,7	66,0	85,0	77,6
Brânzeni	Brynzeny-64 sin	145,0	64,6	85,7	75,4
Brânzeni	Brynzeny-64 dx	145,2	64,7	87,2	74,2
Rateș	Nr. 6480	140,0	60,0	88,8	67,6
Sapojok (Rusia)	PIN337	163,5	64,5	102,8	62,7
Irlanda, situri diferite [7]	n	11	11	11	11
	M	148,0	63,3	88,9	71,2
	MAX	153,5	67,0	92,7	76,1
	MIN	141,6	60,0	83,3	66,3
	STDEV	3,8	2,3	2,4	3,0
Bișnik (Polonia) [7]	n	6	6	6	6
	M	141,2	59,8	81,6	73,3
	MAX	143,3	61,3	85,7	76,2
	MIN	140,4	59,0	79,4	70,6
	STDEV	1,2	1,0	2,7	2,1
Valea Rinului (Germania)	n	16	16	16	16
	M	146,1	64,3	85,9	74,8
	MAX	153,0	67,3	90,5	79,6
	MIN	141,5	60,0	82,3	71,3
	STDEV	3,2	2,2	2,4	2,3

stratului III din adâncimea grotei [Covalenco, comunicare personală].

David [11] a semnalat și câteva rămășițe de *M. giganteus* din nivelul paleolitic superior (II) din grota Duruitoarea Veche, însă această afirmație pare să fie dubioasă. Artefactele din nivelul II prezintă o serie de analogii cu materialul de la la Sărături (Moldova) și unele analogii cu cel de-al șaselea nivel din Moldova-1 (Ucraina), ceea ce i-a permis lui Borziac [16] să raporteze o vârsta glaciară târzie pentru acest nivel. Chetraru [12] consideră că prezența marilor săgeți gravetiene în stratul II sugerează vârsta stadiului incipient al Magdalenianului. Cu toate acestea, Stuart et al. [17] a semnalat o absență remarcabilă a cerbului uriaș lopătar în Europa Centrală și de Vest în intervalul cuprins între 20 și 12,5 mii ani (după datări necalibrate). Prin urmare, se pune întrebarea dacă afirmația lui David [11] privind prezența cerbilor uriași în zona carpatică în timpul Magdalenianului timpuriu este justă. Chetraru (comunicare personală) a presupus că rămășițele de cerb lopătar uriaș ar putea fi amestecate în timpul sortării materialelor și studiului preliminar al pieselor osteologice, explicând astfel contradicția cronologică care aduce prezența cerbului uriaș în nivelul II din grota Duruitoarea Veche [7].

Stațiunea paleolitică din grota Brânzeni-I. Complexul arheologic din stratul III al grotei Brânzeni-I are o datare cronologică sigură care corespunde etapei timpurii a Paleoliticului superior [13]. Cu toate acestea, datările radiometrice au produs o dispersie semnificativă, de la 26 până la 18 mii de ani, iar unele probe au dat o vârstă chiar și mai mică [18]. Această dispersie a datărilor poate fi explicată printr-o eventuală amestecare a materialului.

Borziac și Chirica [19] consideră că vârsta nivelului III de la Brânzeni este de circa 27 000 ani BP. Este evident că prezența rămășițelor de *Megaloceros giganteus* sugerează că cel de-al treilea nivel din Brânzeni-I nu poate fi datat cu vârsta sub 20 de mii de ani, dacă luăm în considerare absența cerbului uriaș lopătar în letopisețul paleontologic al Europei occidentale și centrale în intervalul de timp 20 - 12,5 mii de ani [17].

Recent a fost obținută o datare nouă din nivelul III din grota Brânzeni în jurul valorii de 35 000 ani BC [20].

DESCRIERE SISTEMATICĂ

Familia *Cervidae Goldfuss*, 1820
Subfamilia *Cervinae Goldfuss*, 1820
Genul *Megaloceros* Brookes, 1828
Megaloceros giganteus (Blumenbach, 1799)

Ofatinţi. Numărul destul de limitat al rămăşiţelor scheletice foarte fragmentate de cerb lopătar uriaş (13 exemplare) din grota Ofatinţi aparţin la patru specimeni [11]. Piesa cea mai interesantă şi mai bine conservată este un fragment de semi-mandibulă stângă OF-5-923 cu seria dentară M_1-M_3. Un interes aparte prezintă urmele de unelte care se află pe partea laterală a piesei, acestea necesitând un studiu special. Mandibula de la Ofatinţi este puţin mai mare decât cea de la Rateş (MIT, numărul inventar 6561/17899) şi puţin mai mică decât mandibulele de cerb uriaş de la Duruitoarea Veche. De asemenea, aceasta este relativ mai subţire în comparaţie cu eşantionul din Irlanda: grosimea mandibulei sub M_2 atinge 35,6 mm, apropiindu-se de cele mai subţiri mandibule din Irlanda (tabelul 1) care cel mai probabil aparţin femelelor [3, 7]. Mandibula de la Ofatinţi este mai subţire şi decât eşantionul de mandibule de la Rateş (MIT). Totuşi, mandibula de la Ofatinţi se apropie de cele mai groase mandibule din Valea Rinului (Germania) (tabelul 1). Restul specimenelor de la Ofatinţi sunt reprezentate prin fragmente nesemnificative de coarne şi oase postcraniale.

Duruitoarea Veche. Câteva fragmente de mandibule de *M. giganteus* de la Duruitoarea Veche sugerează că această specie este reprezentată de o formă destul de mare, însă relativ arhaică. Spre deosebire de eşantionul din Irlanda, mandibula DV-280 de la Duruitoarea Veche se caracterizează prin seria premolarilor relativ lungă (figura 1) şi se apropie, după dimensiuni, de rămăşiţele de megacerine din Valea Rinului (Germania, MSNS), Peştera Bişnik (Polonia, [7]) şi Rateş (România, MIT).

Celelalte două fragmente mandibulare, DV-278 şi DV-281, sunt puţin mai mari şi mai robuste. Grosimea mandibulelor de la Duruitoarea Veche în dreptul părţii anterioare al M_3 corespunde exemplarelor mai subţiri din Irlanda (NHML) şi celor mai robuste din Bazinul Rinului (tabelul 1). Cingulumul molarului superior „17P-3" de la Duruitoarea Veche (lungimea maximă a coroanei este de 33,3 mm, lungimea la baza coroanei dentare – 30,0 mm, lăţimea la baza coroanei dentare – 25,0 mm) este destul de vestigial şi vizibil numai pe protocon.

Brânzeni. Lungimea dinţilor superiori (P^2-M^3) „BR-A" şi „Brynzeny-64, 3 sl." (maxilele stângă şi dreaptă care, cel mai probabil, aparţin la acelaşi specimen şi provin din nivelul III) de la Brânzeni-I se încadrează în intervalul variaţiei mărimii eşantionului din Bazinul Rinului din Germania şi celui din Irlanda. Spre deosebire de forma irlandeză, exemplarele de la Brânzeni-I se caracterizează prin seriile premolarilor relativ lungi, aidoma formelor de cerb uriaş din Pestera Biśnik şi Bazinul Rinului (tabelul 2, figura 2). Ca şi materialul din Polonia şi Germania, precum şi craniul de la Rateş, *Megaloceros giganteus* de la Brânzeni-I se caracterizează printr-o dezvoltare foarte slabă a cingulului (figura 3).

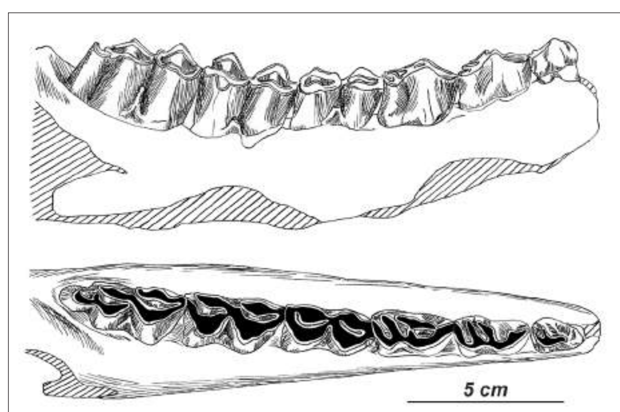


Figura 1. Mandibula DV280 de *Megaloceros giganteus* de la Duruitoarea Veche: vedere laterală şi vedere de sus a seriei dentare.

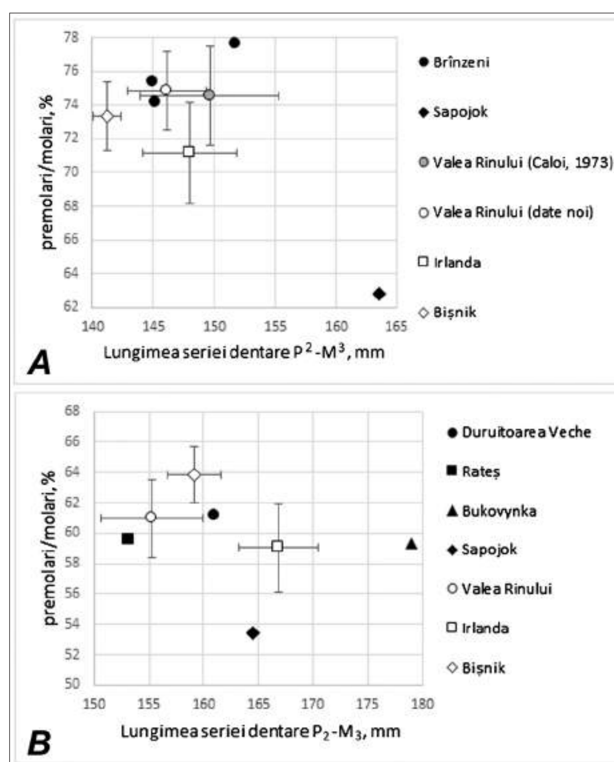


Figura 2. Lungimea şi proporţiile seriilor dentare de *Megaloceros giganteus:* A – dinţi superiori, B – dinţi inferiori.

Tabelul 2

Dimensiunile seriilor dentare inferioare ale cerbului lopătar uriaș *Megaloceros giganteus* din diferite puncte fosilifere ale Europei. Datele eșantioanelor din Irlanda (puncte fosilifere diferite), Polonia (Bișnik) și Germania (Valea Rinului) sunt prelucrate statistic.

Punctul fosilifer	Număr de colecție / date statistice	L P_2-M_3	L P_2-P_4	LM_1-M_3	D	PP/MM × 100
Duruitoarea Veche	DV280	161,0	61,8	101,0	35,2	61.2
Duruitoarea Veche	DV281			102,3	36,3	
Duruitoarea Veche	DV278			103,6	38,0	
Ofatinți	OF-5-923			101,5	35,6	
Rateș	6561/17899	153,2	57,2	96,0	38,6	59,6
Rateș	6834/17945			103,0	36,6	
Rateș	6837/17944			99,4	36,6	
Rateș	6836/17948				36,8	
Rateș	6839/17946				39,4	
Rateș	6838/17950				38,3	
Sapojok (Rusia)	PIN337	164,6	58,4	109,2		53,4
Bukovynka (Ucraina) [7]	PB45	179,0	67,0	113,0	43,0	59,3
Irlanda, situri diferite [7]	n	20	20	20	15	20
	M	166,9	61,9	105,0	38,3	59,0
	MAX	173,1	67,0	115,8	42,3	66,1
	MIN	160,0	58,5	99,5	35,4	53,6
	STDEV	3,6	1,9	3,7	2,0	2,9
Bișnik (Polonia) [7]	n	3	3	3	3	3
	M	159,1	62,0	97,2	35,5	63,9
	MAX	161,0	63,3	98,7	38,4	65,6
	MIN	156,3	60,7	94,8	33,0	61,9
	STDEV	2,5	1,3	2,1	2,8	1,9
Valea Rinului (Germania)	n	13	12	13	13	12
	M	155,3	58,7	97,3	33,7	61,0
	MAX	162,0	61,0	108,8	36,1	66,0
	MIN	146,3	56,0	88,8	31,3	56,9
	STDEV	4,6	1,6	5,1	1,5	2,6

DISCUȚII

De pe continentul european au fost descrise mai multe subspecii de *M. giganteus*. Taxonomia lor în general este bazată pe morfologia coarnelor, în timp ce morfologia craniană și dentară rămâne trecută cu vederea. Printre cele mai importante subspecii din Pleistocenul mediu și târziu sunt menționate următoarele:

i) subspecia nominotipică *M. giganteus giganteus* (Blumenbach, 1799) (= *M. giganteus hibernicus* Kinahan, 1883 conform [5]) din Pleistocenul târziu al Irlandei este cel mai cunoscut taxon de megacerine. Ea este destul de avansată din punct de vedere evolutiv și se caracterizează printr-o anvergură semnificativă a coarnelor, grație orientării orizontale a segmentelor distale de pe ambele coarne, transformate într-o extensiune numită lopată. Lopețile distale poartă razele coroanei pe marginile lor atât anterior, cât și distal. Conform materialelor din NHML, seriile premolarilor superiori și inferiori sunt relativ scurte. Molarii superiori se caracterizează prin dezvoltarea puternică a cingulumului [21]. Vislobokova [5] a desemnat cerbul gigant din Irlanda drept o „populație tip". Cu toate acestea, materialul irlandez pare a fi mixt: există atât specimeni cu metapodii lungi, cât și cu metapodii scurte [7]. De exemplu, metacarpienele care fac parte din scheletul megacerosului din Irlanda montat în expoziția Muzeului de Istorie Naturală „Grigore Antipa" sunt relativ scurte, ca și eșantionul păstrat în colecțiile din NHML.

Scheletul bine păstrat de mascul din Sapojok, Rusia (în prezent face parte din expoziția Muzeului Paleontologic „Y. A. Orlov", Institutul Paleontologic „A. A. Borissiak", Moscova) se caracterizează prin metapodiile relativ lungi. Matapodiile de acest tip fac parte din schelete montate din NMNH (scheletul masculului) și MPM (vezi analiza detailată în [7]). Astfel, problema variabilității morfologice a metapodiilor megaceridelor din Irlanda încă nu este rezolvată, iar semnificația lor taxonomică nu este stabilită, dat fiind faptul că majoritatea scheletelor de cerb lopătar uriaș din colecțiile europene sunt compilate.

ii) *M. giganteus ruffii* (Nehring, 1891) (= *M. giganteus germanae* Pohlig, 1892, = *M. giganteus italiae* Poglih, 1892 conform [5]): subspecia a fost evidenţiată pe baza cornului unui specimen tânăr. Spre deosebire de *M. giganteus giganteus*, această subspecie se distinge prin coarne mai compacte datorită lopeților orientate vertical. La fel ca și la cerbul uriaș irlandez, ramurile de mijloc și cele posterioare ale coarnelor sunt bine dezvoltate și clar detașate de lopata distală. Razele coroanei, spre deosebire de subspecia irlandeză, sunt plasate numai pe partea distală a lopatei. Materialul cranio-dental din Valea Rinului (MSNS), conform morfologiei coarnelor, aparține subspeciei *M. giganteus ruffii* și se caracterizează prin cingulumul foarte slab dezvoltat și seriile premolarilor superiori și inferiori relativ lungi. Metacarpienele din Valea Rinului, precum și singurul metacarp care provine din Cottbus, localitatea-tip a subspeciei *M. giganteus ruffii*, sunt relativ subțiri și de o lungime moderată [3, 7, 22].

iii) Cea mai veche formă de cerb uriaș din Europa, *M. giganteus antecedens* (Berckhemer, 1941) din Pleistocenul mediu de la Steinheim (Germania, MSNS), este tratată ca o subspecie arhaică de megacerine și un posibil precursor al subspeciilor *M. giganteus ruffii* și *M. giganteus giganteus* [22, 23]. Azzaroli [23] a ridicat cerbul lui Berckhemer la rangul de specie, deoarece coarnele lui *M. giganteus antecedens* par a fi foarte specializate: raza ochiului (raza bazală) este transformată într-o extensiune în formă de placă largă, raza mijlocie se alătura lopeții distale a cornului, razele coroanei sunt plasate pe marginile anterioară și distală ale lopeții (la fel ca la *M. giganteus giganteus*), iar raza posterioară a cornului este foarte mare și lățită. Cel mai probabil, cerbul lopătar uriaș de la Steinheim reprezintă o linie evolutivă laterală și nu are relații filetice directe cu celelalte subspecii din Pleistocenul superior [21].

Este dificil de demonstrat la care anume subspecie aparține cerbul uriaș de la Ofatinți din cauza stării fragmentate a pieselor. Situația cu materialul osteologic de la Brânzeni-I și Duruitoarea Veche este mai clară. Conform lungimii relative a premolarilor inferiori, mandibula DV-280 de la Duruitoarea Veche și mandibula 6561/17899 (MIT) de la Rateș (Județul Galați, România) se apropie de eșantionul de *M. giganteus ruffii* din Bazinul Rinului (MSNS). De asemenea, maxilele de la Brânzeni-I se apropie de *M. giganteus ruffii* din Bazinul Rinului din punct de vedere biometric și morfologic, deoarece împărtășesc cu megacerinele din Germania dezvoltarea slabă a cingulumului. Eșantionul de dinți superiori măsurat de Caloi [24] (figura 2) provine din Valea Rinului de Jos și se deosebește prin dimensiuni mai impunătoare. Este foarte posibil că diferența între datele bazate pe eșantionul din MSNS și cele din lucrarea elaborată de Caloi [24] indică prezența prin materialul din valea Rinului de Jos a unui *Megaloceros* mai robust.

Craniul aproape complet nr. 6480 (MIT) de la Rateș reprezintă un interes special pentru studiul prezent, deoarece poartă coarnele destul de bine păstrate, fapt ce permite determinarea subspeciei (figura 4). Razele anterioară și posterioară sunt detașate de lopeți, iar lopețile distale ale coarnelor sunt orientate vertical, ceea ce este caracteristic pentru subspecia *M. giganteus ruffii*. Din păcate, seriile premolarilor ale craniului de la Rateș nu s-au păstrat, prin urmare este imposibil de verificat proporțiile seriilor dentare superioare, însă molarii superiori ai craniului posedă un cingulum foarte slab dezvoltat, la fel ca rămășițele dentare de la Duruitoarea Veche și Brânzeni. Astfel, materialul fosil de la Rateș ce include mandibule fragmentate, molari superiori și coarne conţinând caractere de importanță taxonomică, ne permit să atribuim materialele de la Brânzeni-I și Duruitoarea Veche la subspecia *M. giganteus ruffii*. Singurul metatars complet „BR-B" de la Brânzeni-I, conform studiilor anterioare [7], este relativ scurt și ne permite să afirmăm că cerbul uriaș din Republica Moldova a fost un taxon cu metapodiile scurte sau de o lungime moderată, ca și *M. giganteus ruffii* din Germania. Cel mai probabil, craniul complet cu coarne de la Orbeasca (Teleorman, România) [25] de asemenea reprezintă subspecia *M. giganteus ruffii*.

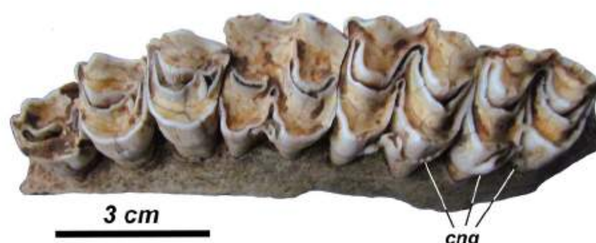


Figura 3. Maxilarul stâng „Brynzeny-64, 3 sl." de *Megaloceros giganteus* de la Brânzeni-1; cng – cingulumul molarilor superiori.

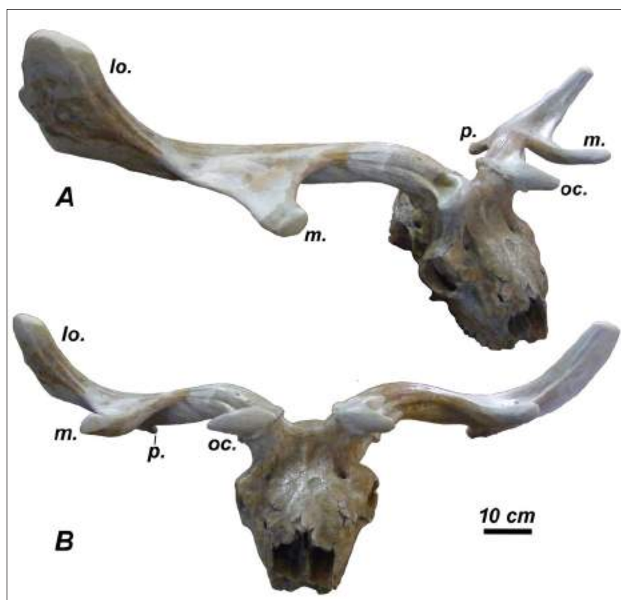


Figura 4. Craniul nr. 6480 (MIT) de *Megaloceros giganteus ruffii* de la Rateș (România): A – vedere din partea stângă, B – vedere frontală; lo. – lopata, m. – raza medie, p. – raza posterioară, oc. – raza ochiului (bazală).

Ținând cont de forma coarnelor destul de compactă, putem presupune că *M. giganteus ruffii* a fost adaptat la condițiile mai mult sau mai puțin forestiere, spre deosebire de *M. giganteus giganteus*, care a populat zonele despădurite euro-asiatice. Rămășițele megacerinelor de la Brânzeni-I indică prezența subspeciei *M. giganteus ruffii* în Europa de Est înainte de dispariția sa.

Conform ipotezei propuse de van der Made [22], forma „clasică" irlandeză de *M. giganteus* a pătruns în Europa de Vest cca 13 mii ani in urmă. Rămășițele de cerb uriaș de tip irlandez sunt prezente și în depunerile Pleistocenului superior din Europa de Sud-Est. Un corn practic complet de cerb uriaș din Județul Ilfov, menționat de Apostol [25], confirmă prezența subspeciei *M. giganteus giganteus* în Europa de Sud-Est. Lopata cornului de la Ilfov este orientată orizontal și poartă două raze ale coroanei pe bordul său anterior și încă trei raze pe bordul distal (figura 5). Scheletul aproape complet de cerb uriaș din Sapojok (Rusia) prezintă un interes deosebit, deoarece constituie o combinație a coarnelor de tip irlandez cu seriile premolarilor relativ scurte și metapodiile lungi [7]. Astfel, putem constata că forma de cerb lopătar uriaș care a recolonizat continentul european se deosebește prin metapodiile relativ lungi.

Fragmentul de mandibulă de cerb uriaș din peștera Bukovynka (Cernăuți, Ucraina) se caracterizează prin dimensiuni foarte mari și seria premolarilor relativ scurtă (figura 2), ceea ce îl apropie de forma irlandeză *M. giganteus giganteus* și în special de forma cu metapodiile lungi de la Sapojok. Însă datarea prin radiocarbon a pieselor faunistice din același nivel în care a fost descoperită mandibula în cauză a arătat o vârstă absolută extrem de veche: 41 300 (+1300/-1100) ani [7]. Pentru moment, este dificil de a explica prezența megacerosului de tip irlandez în depunerile destul de vechi de la Bukovynka. Posibil că această contradicție poate fi explicată prin fenomenul paleobiogeografic, însă răspunsul clar va fi obținut numai print-o nouă datare cu radiocarbon a piesei fosile în cauză.

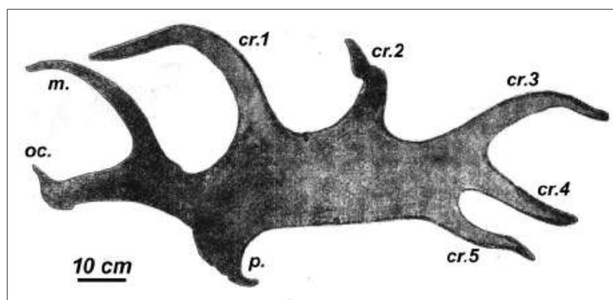


Figura 5. Corn tipic de *Megaloceros giganteus giganteus* din Județul Ilfov (România) (preluat din [25]); lo. – lopata, m. – raza medie, p. – raza posterioară, oc. – raza ochiului (bazală), cr. 1-5 – razele coroanei.

CONCLUZII

Rămășițele de cerb lopătar uriaș din stațiunile paleolitice Duruitoarea Veche și Brânzeni-I se caracterizează printr-o serie a premolarilor relativ lungă și dezvoltarea slabă a cingulumului la molarii superiori, ceea ce îi apropie de subspecia *M. giganteus ruffii* din Pleistocenul superior al Germaniei. Craniul cu coarne destul de bine păstrate al megalocerosului de la Rateș (România) confirmă prezența acestei subspecii în Europa de Sud-Est. Rămășițele cerbului lopătar uriaș de la stațiunea Brânzeni-I confirmă că vârsta geologică a nivelului III unde au fost descoperite aceste fosile, nu poate fi mai mică de 20 de mii de ani, deoarece această specie a dispărut din letopisețul paleontologic european în intervalul cuprins între 20 și 12,5 mii de ani.

Poziția sistematică a megalocerosului din depunerile mai vechi din grota Ofatinți rămâne neclară din cauza stării fragmentate și incomplete a materialului fosil. Forma comparativ compactă a coarnelor la *M. giganteus ruffii* sugerează că această subspecie cel mai probabil a fost adaptată la condiții paleogeografice forestiere. Subspecia de tip irlandez *M. giganteus giganteus*, adaptată la spații deschise despădurite, de asemenea a fost prezentă în Europa de Sud-Est și probabil marchează recolonizarea continentului european la cca 13 mii ani în urmă conform ipotezei înaintate de van der Made [22].

Notă: Pentru realizarea prezentei lucrări autorul a beneficiat de grantul științific acordat de Palaeontological Association (Statele Unite). Autorul exprimă sinceră recunoștință dlui Reinhard Ziegler (Muzeul de Stat de Istorie Naturală, Stuttgart) și dlui Paul Ciobotaru (Muzeul de Istorie „Teodor Cincu", Tecuci) pentru accesul la materiale și pentru ajutorul lor constant, precum și dlui Theodor Obadă (Institutul de Zoologie, Chișinău) pentru sugestii importante la elaborarea lucrării.

BIBLIOGRAFIE

1. Molyneux, Th. A Discourse Concerning the Large Horns Frequently Found under Ground in Ireland, Concluding from Them That the Great American Deer, Call'd a Moose, Was Formerly Common in That Island: With Remarks on Some Other Things Natural to That Country. Philosophical Transactions of the Royal Society, 1697, nr. 19. p. 489-512.

2. Reynolds, S. H. The Giant Deer. A Monograph of the British Pleistocene Mammalia, Palaeontographical Society, London, 1929, nr. 3 (3). p. 1-62.

3. Lister, A. M. The evolution of the giant deer, *Megaloceros giganteus* (Blumenbach). In: Zoological Journal of the Linnaean Society 1994, nr. 112. p. 65-100.

4. Vislobokova, I. A. Giant Deer: Origin, Evolution, Role in the Biosphere. In: Paleontological Journal 2012, nr. 46, p. 643-775.

5. Vislobokova, I. A. Morphology, Taxonomy, and Phylogeny of Megacerines (Megacerini, Cervidae, Artiodactyla). In: Paleontological Journal, 2013, nr. 47 (8). p. 833–950.

6. Croitor, R. Giant deer *Megaloceros giganteus* (Cervidae, Mammalia) from Late Pleistocene of Moldova. Oltenia. Studii și comunicări. În: Științele Naturii, 2008, nr. 24, p. 262-266.

7. Croitor R., Stefaniak K., Pawłowska K., Ridush B., Wojtal P., Stach M. Giant deer *Megaloceros giganteus* Blumenbach, 1799 (Cervidae, Mammalia) from Palaeolithic of Eastern Europe. In: Quaternary International, 2014, nr. 326-327, p. 91-104.

8. Driesh, A. fon den. A guide to the measurements to animal bones from archaeological sites. Peabody Museum Bulletin. Harward: Harward University Press, 1976. 137 p.

9. Sergeev G. P. Pozdneashel'skaya stoyanka v grote u sel. Vykhvatintsy (Moldaviya). Sovetskaya arkheologiya, 1950, nr. 12, p. 203-212.

10. Anisyutkin N. K. Must'erskaya epokha na yugo-zapade Russkoy ravniny. Sankt-Petersburg: Evropeiskiy Dom, 2001. 308 p.

11. David A. I. Teriofauna pleystotsena Moldavii. Chișinău: Știința, 1980. 185 p.

12. Ketraru N. A. Paleoliticheskaya stoyanka v grote Starye Duruitory. Kratkie soobshcheniya o dokladakh i polevykh issledovaniyakh Instituta arkheologii. Vyp. 105. Moskva: Nauka. 1965. p. 79-84.

13. Ketraru, N. A. Pamyatniki epokh paleolita i mezolita. Arkheologichekaya karta Moldavskoy SSR. Vyp. 1. Chișinău, 1973. p. 14-20.

14. David A. I., Ketraru, N. A. Fauna mlekopitayushchikh paleolita Moldavii. În: Fauna kaynozoya Moldavii. Chișinău: AȘ RSSM, 1970. p. 3-53.

15. Anisyutkin N. K., Ketraru N. A., Kovalenko, S. I. 2017. Mnogosloynaya paleoliticheskaya stoyanka v grote Starye Duruitory i mesto ee kamennykh industriy v rannem i srednem paleolite Evropy. Sankt-Peterburg: Nestor-Istoriya. 196 s.

16. Borziyak I. A.. Pozdniy paleolit Dnestrovsko-karpatskogo regiona (opyt sistematizatsii). În: Pervobytnye drevnosti Moldavii. Late Paleolithic of the Dniester-Carpathian Area. Prehistoric Antiquities of Moldova. Chișinău: Știința, 1983. p. 33-64.

17. Stuart A. J., Kosintsev P. A., Higham T. F. G., Lister A. M., 2004. Pleistocene to Holocene extinction dynamics in giant deer and woolly mammoth. Nature, nr. 431, p. 684-689.

18. Rogachev A. N., Anikovich M. V. Pozdniy paleolit Russkoy ravniny i Kryma. În: Paleolit SSSR. Moskva, 1984. p. 162-271.

19. Borziac I., Chirica,V. Paleoliticul mijlociu, Paleoliticul superior și Epipalioliticul – Mezoliticul în spațiu Carpato-Nistrean. În: Arheologia Moldovei, 33, 2010, p. 25-68.

20. Longo L., Skakun N. N., Terekhina V., Pantukhina I., Covalenco S., Obada T., Hussaini Q., Tung W., Ong J., Ong N., Birarda G., Tortora L., Vaccari L. Szeletian (EUP) grindstones and pestles from Brinzeni I cave, level III (Moldova). În: Book of Abstract, XVIII CONGRES UISPP, Session XII-1, New Technology and Analytical Approaches in Traceology, Paris, 4-9 juin, 2018, p. 13-14.

21. Croitor R. Plio-Pleistocene Deer of Western Palearctic: Taxonomy, Systematics, Phylogeny. Chișinău: Elan Poligraf, 2018. 140 p.

22. van der Made, J. The evolution and biogeography of the Pleistocene giant deer *Megaloceros giganteus* (Cervidae, Mammalia). În: Kahlke R. D., Maul L. C., Mazza P. P. A. (Eds.): Late Neogene and Quarternary biodiversity and evolution: Regional developments and interregional correlations. Vol. I. Courrier Forsch.-Institut Senckenberg, nr. 256, 2006, p. 117-129.

23. Azzaroli A. The Deer of the Weybourn Crag and Forest Bed of Norfolk. Bulletin of the British Museum (Natural History). In: Geology, nr. 2 (1), 1953. p. 3-96.

24. Caloi L. Cranio di Megaceros giganteus (Blum.) nel Muzeo del Servizio geologico d'Italia. Bolettino del Servizio geologico d'Italia, 93, 1973. p. 195-221.

25. Apostol L. L'étude morphométrique des mammifères fossiles quaternaires de la Plain Roumain et leur distribution paléozoogéographique. Travaux du Museum d'Histoire Naturelle Grigore Antipa, 17, 1976. p. 341-375.

PRODUSELE FORESTIERE NELEMNOASE COMESTIBILE DE ORIGINE VEGETALĂ DIN REPUBLICA MOLDOVA

Doctorand **Gheorghe NOVAC**
Universitatea „Ștefan cel Mare" din Suceava, România

NON-WOOD FOREST PRODUCTS EDIBLE OF VEGETABLE ORIGIN FROM REPUBLIC OF MOLDOVA

Summary. The aim of this paper is to inform the population about the diversity of non-wood forest products from the local flora and the possibilities they offer in increasing the food resources, improving and diversifying the food ration. By analyzing the research material, we watched to obtain scientific data and information with theoretical and practical value. For the interpretation of the diversity of the forest edible flora, we have made a description of species taking into account the following aspects: the scientific name and the author, the biological form and cycle, the flowering and fructification phenophase, the edible part. Systematic observation of autochthonous forest edible vascular plants comprises 158 species, 124 genera and 47 botanical families. The most representative families are *Asteraceae* with 23 species and *Rosaceae* with 22 species. The families *Lamiaceae* and *Brasicaceae* have 10 species each. All the mentioned families constitute 41.1% of the total number of species inventoried.

Keywords: edible, forest, plants, non-wood forest products.

Rezumat. Scopul acestei lucrări este să reliefeze varietatea produselor forestiere nelemnoase comestibile din flora locală și posibilităţile pe care le oferă pentru sporirea resurselor alimentare, îmbunătățirea și diversificarea rației alimentare. Prin analiza materialului din cercetare am urmărit obținerea unor date și informații științifice cu valoare teoretico-practică. Pentru interpretarea diversității florei comestibile forestiere, am realizat o inventariere a speciilor, ținând cont de următoarele aspecte: denumirea științifică și autorul, forma și ciclul biologic, fenofaza de înflorire și fructificare, partea comestibilă. Conspectul sistematic al produselor forestiere nelemnoase comestibile autohtone cuprinde un număr de 158 de specii, 124 de genuri și 47 de familii botanice. Cele mai reprezentative familii sunt *Asteraceae*, cu 23 de specii, și *Rosaceae*, cu 22 de specii. Urmează familiile *Lamiaceae* și *Brasicaceae*, cu câte 10 specii fiecare. Toate aceste familii constituie 41,1% din numărul total de specii inventariate.

Cuvinte-cheie: comestibil, pădure, plante, produse forestiere nelemnoase.

INTRODUCERE

Utilizarea produselor forestiere nelemnoase (PFNL) este tot mai actuală datorită tendințelor de valorificare integrată a resurselor forestiere. Studierea PFNL comestibile contribuie la descoperirea de noi specii, la organizarea consumului rațional, la dezvoltarea cunoștințelor despre folosirea acestor plante, protecția lor și utilizarea durabilă.

FAO definește plantele comestibile din flora spontană ca fiind „plantele care cresc și se regenerează spontan, în ecosisteme naturale sau semi-naturale și pot exista independent de acțiunea umană" [7]. Importanța PFNL în asigurarea alimentației populației a fost remarcată la cel de-al VIII-lea Congres Forestier Mondial din 1978 care și-a desfășurat lucrările în Indonezia. Participanții la congres au chemat angajații din ramura silvică să colecteze diferite PFNL și să înființeze plantații [31].

În Codul silvic al Republicii Moldova (1996), PFNL sunt reprezentate de vânat, pește, melcii de viță-de-vie, fructe și pomușoare sălbatice, nuci, ciuperci, plante medicinale și alte plante; rezultatele folosinţei pădurii în scopuri de cercetare ştiinţifică, de recreere, turistice, sportive etc. [2]. Pe plan naţional, PFNL comestibile constituie o parte nesemnificativă din totalul consumului și al economiei, dar colectarea lor este definită ca o activitate economică și de recreare ce conferă valoare ecosistemului forestier. Lipsa datelor referitoare la beneficiile plantelor alimentare spontane face ca acestea să fie subestimate și să nu fie incluse în serviciile ecosistemului forestier.

Plantele comestibile au fost dintotdeauna principala preocupare a omului. Încă de la începuturi, hrana speciei umane au constituit-o fructele, semințele, rădăcinile, florile, frunzele, lăstarii etc. Până la începerea cultivării plantelor agricole, plantele comestibile spontane au fost principala sursă nutritivă. Pe perioada evoluției sale, omul a identificat sute de specii alimentare care i-au devenit hrană de bază. Ele reprezintă o sursă inepuizabilă de alimente și au salvat omenirea în timpurile cele mai dificile. În perioadele secetoase,

chiar și în timpul foametei, oamenii care trăiau lângă pădure au supraviețuit mai ușor, deoarece au folosit produsele forestiere nelemnoase comestibile.

În diferite perioade istorice, umanitatea a utilizat pentru consum peste 7 000 specii de plante comestibile [5]. C. Giurescu (1976) scrie, bunăoară, că în România Medievală până la producerea zahărului, se folosea mierea sau sucul de jugastru [4]. Cercetătorul N. Guzelsoy et al. (2017) menționează, referitor la proprietățile nutriționale ale unor plante comestibile spontane, că acestea din urmă sunt o alternativă bună pentru legumele consumate în mod obișnuit datorită conținutului ridicat de substanțe nutritive [6].

În urma unei abordări integrale a utilizării produselor forestiere, pe fundalul creșterii deficitului de alimente, în special în zonele dens populate, P. Khisamov și A. Kulagin (2008) afirmă că recoltarea PFNL trece pe primul plan, iar colectarea lemnului – pe planul al doilea [39].

Este dovedit că valoarea nutritivă a florei spontane nu cedează celei cultivate, adesea fiind chiar mai mare. PFNL comestibile acționează în complex asupra indivizilor care le consumă datorită varietății de compuși pe care le conține.

Scopul acestei lucrări, este de a reliefa varietatea plantelor comestibile din flora forestieră locală și posibilitățile pe care le oferă aceasta din urmă pentru sporirea resurselor alimentare, îmbunătățirea și diversificarea rației alimentare. Pentru interpretarea rezultatelor, am studiat cercetările din domeniu, investigând literatura de specialitate. Studiul a avut în vedere și raportarea la activitățile desfășurate în domeniul dat din cadrul proiectelor internaționale de siguranță alimentară.

Prin modul de abordare a cercetării, materialul utilizat și metodele de lucru, am urmărit obținerea unor date și informații științifice cu valoare teoretico-practică. Direcția de cercetare din lucrarea dată este motivată de necesitatea constantă a populației, aflată într-o continuă creștere demografică, de a găsi noi resurse care să-și satisfacă cerințele alimentare.

MATERIALE ȘI METODE

Plantele comestibile forestiere fac parte din categoria produselor forestiere nelemnoase (PFNL) și sunt disponibile pe scară largă în fondul forestier al Republicii Moldova.

În urma analizei florei forestiere comestibile din Republica Moldova s-au identificat următoarele specii, care au constituit obiect de studiu: *Acer campestre* L., *A. platanoides* L., *A. pseudoplatanus* L., *Achillea millefolium* L., *A. nobilis* L., *Aegopodium podagraria* L., *Ajuga reptans* L., *Alliaria petiolata* Bieb., *Allium rotundum* L., *A. scorodoprasum* L., *A. sphaerocephalon* L., *A. ursinum* L., *A. waldsteinii* G. Don fil., *Anchusa officinalis* L., *Angelica archangelica* L., *Anthoxanthum odoratum* L., *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm., *Arctium lappa* L., *A. minus* Hill, *A. tomentosum* Mill., *Artemisia absinthium* L., *A. vulgaris* L., *Asparagus officinalis* L., *A. polyphyllus* Stev., *A. verticillatus* L., *Atriplex nitens* Schkuhr, *Barbarea vulgaris* R. Br., *Berberis vulgaris* L., *Betula pendula* Roth, *Bunias orientalis* L., *Campanula glomerata* L., *C. persicifolia* L., *C. rapunculoides* L., *Capsella bursa-pastoris* L., *Carduus crispus* L., *C. thoermeri* Wienm., *Carum carvi* L., *Cerasus avium* L., *C. fructicosa* Pall., *C. mahaleb* (L.) Mill., *Chaenomeles lagenaria* Koidz., *C. maulei* Schneid., *Chaerophyllum bulbosum* L., *Chenopodium album* L., *C. polyspermum* L., *Chorispora tenella* Pall., *Chrysosplenium alternifolium* L., *Cichorium intybus* L., *Cirsium arvense* L., *C. incanum* (S.G.Gmel.) Fisch., *C. oleraceum* L., *Clematis vitalba* L., *Cornus mas* L., *Corylus avellana* L., *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. Ex Blytt, *Cucubalus baccifer* L., *Daucus carota* L., *Dictamnus gymnostylis* Stev., *Echinops ritro* L., *Elaegnus angustifolia* L., *Ephedra distachya* L., *Epilobium montanum* L., *Equisetum arvense* L., *Eryngium campestre* L., *Fagus sylvatica* L., *Falcaria vulgaris* Bernh., *Fallopia convolvulus* L., *Ficaria verna* Huds., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *F. vulgaris* Moench., *Fragaria campestris* Stev., *F. moschata* Duch., *F. vesca* L., *F. viridis* Duch, *Fraxinus excelsior* L., *Gagea lutea* L., *Galega officinalis* L., *Galium odoratum* (L.) Scop., *G. verum* L., *Gentiana cruciata* L., *Geum urbanum* L., *Gleditsia tricanthos* L., *Heracleum sibiricum* L., *Hippophae rhamnoides* L., *Humulus lupulus* L., *Hypericum perforatum* L., *Juglans regia* L., *Lactuca virosa* L., *Laser trilobum* (L.) Borkh., *Lathyrus tuberosus* L., *Lepidium campestre* L., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Leucojum aestivum* L., *Lilium martagon* L., *Lotus corniculatus* L., *Lysimachia nummularia* L., *Malus sylvestris* Mill., *Malva neglecta* Wallr., *M. sylvestris* L., *Melilotus officinalis* (L.) Pall., *Mentha longifolia* (L.) Huds., *Morus alba* L., *M. nigra* L., *Nepeta cataria* L., *Oenothera biennis* L., *Ononis arvensis* L., *Onopordum acanthium* L., *Origanum vulgare* L., *Persicaria hydropiper* (L.) Spach, *Physalis alkekengi* L., *Pimpinella saxifraga* L., *Plantago major* L., *Polygonatum multiflorum* L., *P. odoratum* Mill., *Primula veris* L., *Prunus spinosa* L., *Pyrus pyraster* (L.) Burgsd., *Quercus petraea* L. ex Liebl., *Q. pubescens* Willd., *Q. robur* L., *Robinia pseudoacacia* L., *Rosa canina* L., *Rubus caesius* L., *R. idaeus* L., *Rumex acetosa* L., *R. confertus* Willd., *R. crispus* L., *R. euxinus* Klok., *R. thyrsiflorus* Fingerh., *Salvia pratensis* L., *Sambucus nigra* L., *Sanguisorba officinalis* L., *Scorzonera hispanica* L., *Sisymbrium altissimum* L., *S. loesellii* L., *Sisymbrium officinale* L., *Solanum schultesii* Opiz,

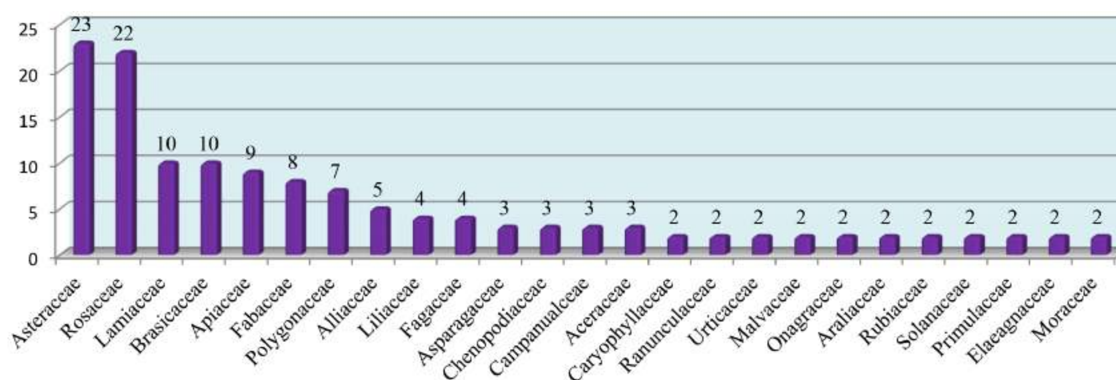


Figura 1. Ponderea principalelor familii de plante comestibile forestiere.

Sonchus arvensis L., *Sorbus aucuparia* L., *S. torminalis* (L.) Crantz, *Stachys palustris* L., *Staphylea pinnata* L., *Stellaria media* (L.) Vill., *Tanacetum vulgare* L., *Taraxacum officinale* Wigg., *Thlaspi arvense* L., *Thymus dimorphus* Klok. Et Schost, *Thymus marschallianus* Willd., *T. pannonicus* All., *T. podolicus* Klok. Et Schost., *Trigonella caerulea* (L.) Ser., *Tragopogon orientalis* L., *T. dubius* Scop., *Ulmus laevis* Pall., *Urtica dioica* L., *U. urens* L., *Verbena officinalis* L., *Viburnum opulus* L.

Materialul cercetat a fost analizat în baza informațiilor cuprinse în bibliografia de specialitate și a cercetărilor proprii. Încadrarea speciilor în categoria plantelor comestibile s-a realizat în conformitate cu un șir de lucrări:

Geydeman T. i dr. *Poleznye dikorastushchie rasteniya Moldavii* (1962); T. Geydeman. *Opredelitel' vysshikh rasteniy Moldavskoy SSR.* (1986), *Lesnye rasteniya (sosudistye)* (1986); *Rasteniya lesnykh opushek i polyan* (1986); *Lumea vegetală a Moldovei*, vol. 2, vol. 3 (2007), vol. 4 (2010) [26, 27, 33, 36, 11, 12, 13], precum și în baza cercetărilor proprii. Fiecare specie a fost încadrată din punct de vedere sistematic pe gen și familie, respectând sistemul actual de clasificare filogenetică a plantelor, descris de A. Negru (2007), P. Pînzaru și T. Sîrbu (2016) [14, 19]. În urma prelucrării datelor obținute, au rezultat figurile sintetice. Pentru interpretarea diversității florei comestibile forestiere, am realizat o descriere a speciilor, ținând cont de următoarele aspecte: denumirea științifică și autorul, forma și ciclul biologic, fenofaza de înflorire și fructificare, partea comestibilă.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Plantele, în general, reprezintă importante resurse nutritive, multe dintre ele însă urmează a fi descoperite și valorificate.

Republica Moldova se bucură de o biodiversitate floristică alimentară remarcabilă, valorificarea acestui potențial conturându-se ca o necesitate. Datorită multiplelor întrebuințări ale PFNL, studierea speciilor cu valoare alimentară este deosebit de actuală.

Conspectul sistematic al plantelor comestibile din flora spontană trebuie analizat și actualizat permanent, pentru a îmbunătăți diversitatea consumului și a depăși criza alimentară, menționează B. Stadlmayr (2011) [23]. Hrana pe care o cunoaștem și o folosim este puțin variată, având în vedere bogăţia pe care ne-o oferă natura. Conform unor estimări, efectuate de C. Hinman et al. (1985), pe Pământ există aproximativ 800 000 de specii de plante, dintre care în jur de 100 de specii asigură siguranța alimentară mondială, 20 de specii dintre acestea constituind 90% din alimente [8].

Potrivit datelor prezentate în figura 1, plantele comestibile forestiere locale numără 158 de specii, 124 de genuri și 47 de familii botanice. Cele mai reprezentative familii sunt *Asteraceae*, cu 23 de specii, și *Rosaceae*, cu 22 de specii. Urmează familiile *Lamiaceae* și *Brasicaceae*, cu câte 10 specii fiecare. Toate aceste familii alcătuiesc 41,1% din numărul total de specii inventariate. Familiile care nu sunt incluse în figura 1, dar au fost evidențiate (*Amaryllidaceae, Berberidaceae, Betulaceae, Boraginaceae, Cannabaceae, Caprifoliaceae, Clusiaceae, Cornaceae, Corylaceae, Ephedraceae, Equisetaceae, Gentianaceae, Juglandaceae, Oleaceae, Plantaginaceae, Poaceae, Rutaceae, Sambucaceae, Saxifragaceae, Staphyleaceae, Ulmaceae*) sunt reprezentate numai de câte o specie.

Contextul actual al cercetărilor din domeniul silvic cunoaște o reorientare spre produsele forestiere nelemnoase și, implicit, spre cele cu valoare alimentară. În lucrarea elaborată de C. Schulp et al. (2014) sunt prezentate informațiile cu privire la importanța, distribuția, oferta, cererea, beneficiile și cartografierea alimentelor din ecosistemele forestiere ale Uniunii Europene. Autorul menționează că 65 de milioane de cetățeni din Uniunea Europeană colectează produse alimentare din flora spontană, iar 100 de milioane consumă aceste alimente [20].

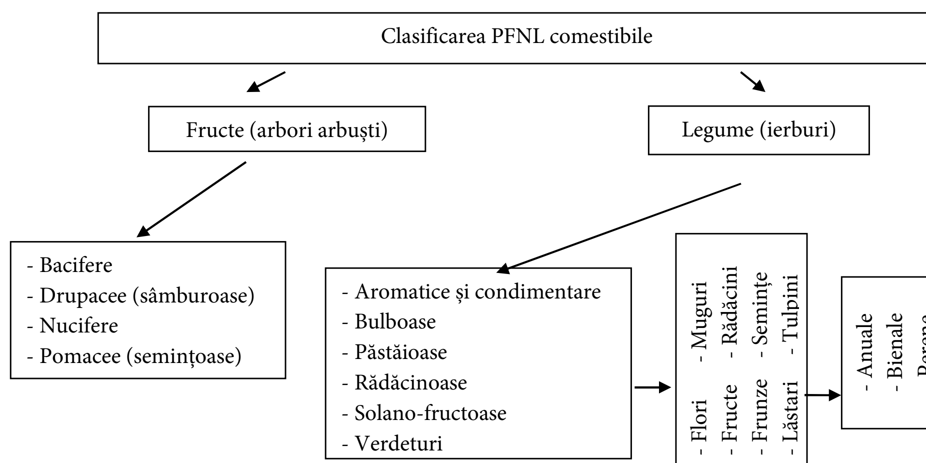


Figura 2. Clasificarea PFNL comestibile.

Pe timpuri, flora comestibilă spontană era foarte cunoscută și prețuită ca sursă de alimente valoroase. Astăzi, deși nu ducem lipsă de alimente pe teritoriul unde trăim, trebuie să le introducem în alimentație, deoarece conțin substanțe importante pentru organismul uman.

În figura 2 este prezentată o clasificare făcută după partea comestibilă, ciclu și forma biologică. Ponderea speciilor analizate urmează să fie redată în figurile următoare. Figura 2 ne permite să deducem că există o mulțime de criterii pentru sistematizarea plantelor comestibile.

A. Izmodenov (2001) clasifică plantele comestibile forestiere după următoarele criterii: organul sau partea consumată; modul de utilizare și metoda de colectare; trăsăturile morfologice; perioada maturării și recoltării; proprietățile utilizabile; resursele și productivitatea [30].

Produsele forestiere nelemnoase comestibile, fiind foarte diversificate după modul de folosință, au fost împărțite de A. Nikitin și I. Pankova (1944) în următoarele grupe: pentru panificație, salate, ciorbe și sosuri, aromatizare, dulciuri, sucuri [35].

A. Ter-Voskanyan (2008) împarte plantele fructifere din flora spontană în trei grupe: principale – folosite și vândute în întreaga țară; locale – folosite în anumite regiuni; cu potențial de folosire – nefolosite în alimentație ori uitate, fie folosite în alimentația altor țări. Autorul descrie 59 de specii fructifere din flora spontană a Armeniei [37].

A. Koshcheev (1981) descrie 96 de specii comestibile și menționează șapte direcții principale de studiere: 1) explorarea de noi produse comestibile și surse de materie primă pentru industria alimentară; 2) cercetarea florei comestibile spontane de către organizațiile responsabile de nutriția populației, ca furnizoare de noi 158 de vitamine și substanțe nutritive; 3) folosirea în alimentația dietetică și terapeutică; 4) oportunitatea folosirii pentru nutriția oamenilor în situații extreme; 5) folosirea pe perioada zborului în cosmos; 6) protecția și folosirea rațională a acestor plante; 7) educația morală și estetică a populației [32].

În figura 3, am ilustrat ponderea speciilor după forma biologică. Aceasta include 119 specii ierboase (75,3%), 20 de specii de arbori (12,7%) și 19 specii de arbuști (12,0%). Conform datelor prezentate, majoritatea speciilor evidențiate sunt erbacee, urmând arborii și arbuștii, cu un număr de specii aproape egal.

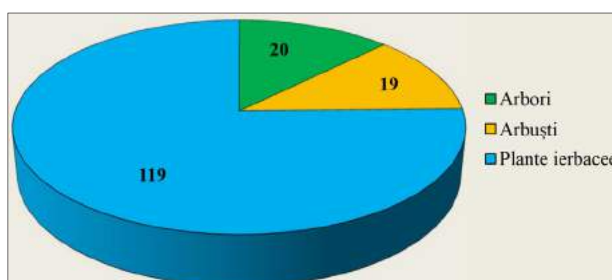


Figura 3. Numărul de specii forestiere comestibile după forma biologică.

Analiza numerică a plantelor după ciclul biologic (figura 4) atestă un număr mare de specii perene – 129 sau 81,6%, acestea având un rol important în perpetuarea speciilor. Plantele anuale constituie 15 specii (9,5%) și bienale 14 specii (8,9%).

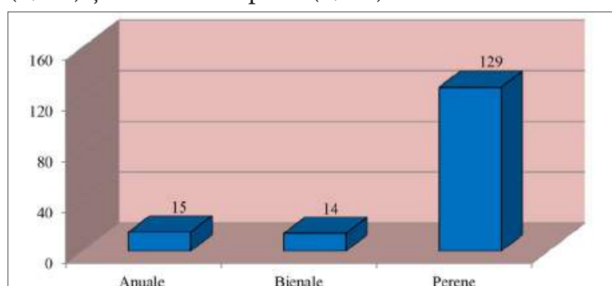


Figura 4. Spectrul speciilor forestiere comestibile după ciclul biologic.

În urma studiului efectuat, după fenofaza înfloririi, am centralizat 93 de specii vernale și 64 de specii estivale. Se constată că majoritatea speciilor evidențiate înfloresc primăvara, constituind 59,2%, iar pe perioada verii înfloresc 40,8%. Utilizarea părții florale în alimentație este mai frecventă primăvara (figura 5).

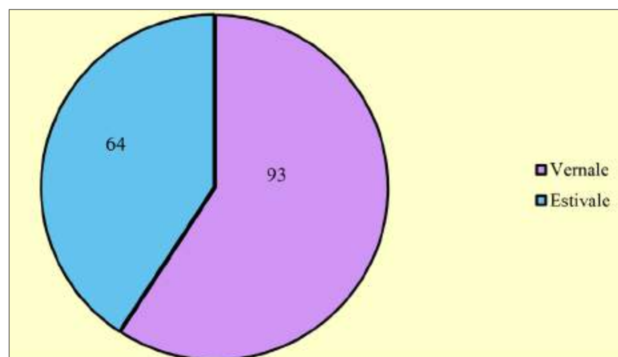


Figura 5. Distribuția speciilor forestiere comestibile după fenofaza de înflorire.

Comparând speciile comestibile forestiere studiate după perioada fructificării (figura 6), am constatat că 133 de specii fructifică vara (84,7%), 13 specii toamna (8,3%) și 11 specii primăvara (7,0%). La recoltarea fructelor comestibile din fondul forestier, potențialul cel mai ridicat se atinge în perioada verii.

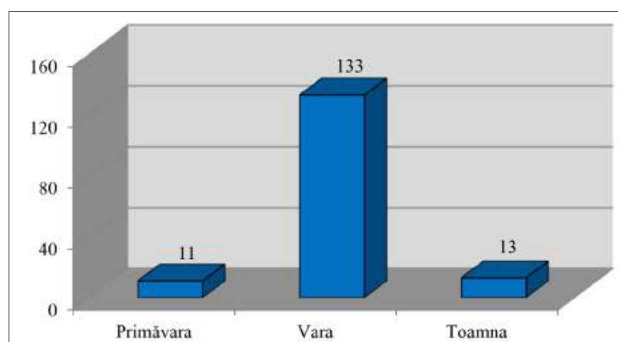


Figura 6. Distribuția speciilor forestiere comestibile după fenofaza de fructificare

Studiul efectuat de C. Khayretdinov (2015) menționează că populația din sudul Siberiei a colectat majoritatea plantelor alimentare din flora spontană primăvara și vara (16 specii), iar toamna a colectat șapte specii. Cele mai colectate specii au fost: *Viburnum opulus* L., *Sorbus aucuparia* L., *Padus avium* L. [38].

Cercetătorul Берсон Г. (1991) a studiat folosirea plantelor alimentare spontane netradiționale, descriind 33 de specii și 70 rețete de bucate [25].

Ca pondere, peste toate sunt plantele de la care se consumă frunza, acestea constituind 75 de specii sau 31,4%. La o diferență mare, se plasează grupa plantelor de la care se consumă fructul, aceasta alcătuind 41 de specii (17,2%). Rădăcina este comestibilă la 37 de specii (15,5%). La 28 de specii (11,7%) de plante se consumă lăstarii, la 21 de specii (8,8%) – tulpina, la 17 specii (7,1%) – floarea, iar la 15 specii (6,2%) se consumă semințele. Printre cele mai puțin utilizate produse este seva, de la 4 specii (1,7%) și mugurii de la o singură specie (0,4%). Datele menționate sunt prezentate în figura 7.

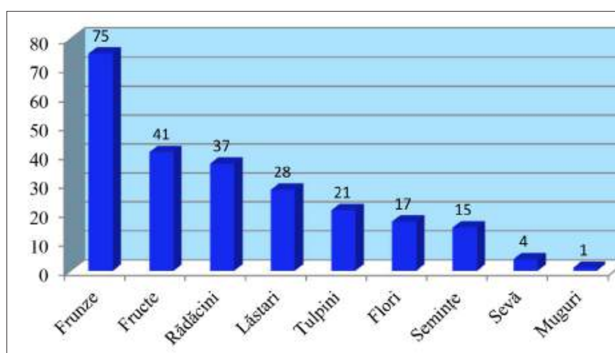


Figura 7. Ponderea numerică a speciilor forestiere după partea consumabilă.

Este cunoscută contribuția plantelor comestibile spontane în alimentația locuitorilor din zonele sărace. În America de Sud, India, Africa mai există populații care depind enorm de resursele alimentare forestiere.

Un studiu realizat de Z. Asfaw (2008) arată că la nivelul diferitelor țari, se consumă 300-800 de specii de plante comestibile [1]. Comunitățile de oameni din savanele Africii de Sud folosesc în mod regulat până la 200-300 de specii de plante. Anual, fiecare familie culege în medie 58 kg de spanac și 104 kg fructe [21]. Această ocupație poate garanta o sursă alimentară și de venit, în situații de incapacitate a întreținătorului familiei, în caz de secetă, inundații sau de creștere semnificativă a prețurilor la produsele de bază.

Turcia este țara cu o biodiversitate dintre cele mai bogate de plante comestibile spontane, ele numărând peste 11 000 de specii [9]. În Orientul Îndepărtat din Federația Rusă, din totalul de 4 000 specii de plante, 700 de specii sunt comestibile [34].

H. Zamyatina (1994), descriind 200 de specii de plante comestibile mai puțin cunoscute, a menționat că în flora din fosta URSS erau cel puțin 4 000 de specii comestibile [29]. Un studiul sociologic efectuat de E. Ioan (2015) a evidențiat că speciile *Tilia* sp., *Hypericum perforatum* L., *Achillea millefolium* L. sunt cele mai frecvent utilizate în România [10].

Problemele legate de asigurarea populației cu hrană se află pe agenda tuturor țărilor. Insecuritatea alimentară și sărăcia determină populația vulnerabilă a unor țări să recolteze produsele comestibile spontane. Necesarul zilnic de vitamine, pentru un om matur, poate fi acumulat prin folosirea în alimentație a 50-100 g de plante sălbatice și trebuie să constituie 50% din rația alimentară [28].

Un studiu realizat de S. Shumsky et al. (2014) arată că dependența de plantele comestibile spontane este mai mare la familiile care au insuficiență de alimente și venituri [22]. Cercetătorul B. Ogle (1996) consideră PFNL drept un mijloc de generare a veniturilor și de satisfacere a altor necesități casnice, acestea fiind consumate într-o cantitate mai redusă de către oamenii săraci [16].

În această ordine de idei, după cum a constatat un studiu realizat de T. Nguyen et al. (1994) într-o zonă montană din nordul Vietnamului, consumul este mai mare în familiile mai bogate, deoarece în gospodăriile mai sărace aceste plante sunt vândute pentru a cumpăra orez [15].

În prezent, în opinia mai multor cercetători, consumul de plante comestibile din flora spontană este în scădere. Astfel, C. Drăgulescu (1991) afirmă că la sfârșitul secolului al XX-lea, populația din România consuma aproximativ 70 de specii din flora spontană, ceea ce constituia 50% din numărul speciilor folosite la începutul aceluiași secol [3].

După G. Olsson (1991), folosirea plantelor comestibile spontane este în scădere pe măsură ce oamenii câștigă mai mult și au acces la achiziționarea de produse livrate [17]. Studiind motivul și tendința consumului de plante comestibile spontane, D. Thakur et al. (2017) menționează aceeași tendința de scădere, din cauza schimbării și modernizării modului de viață al oamenilor [24].

Folosirea plantelor comestibile din flora spontană reprezintă și o strategie de adaptare eficientă la nivelul multor țări, pentru a crește capacitatea socio-ecologică. C. Shackleton și S. Shackleton (2004) arată că folosirea de către oameni a PFNL cu diferită valoare, reduce cheltuielile statului și grija asigurării cu locuri de muncă [21].

Pentru asigurarea securității alimentare, M. Padilla (1996) enumeră patru principii de folosire a plantelor comestibile: disponibilitatea, accesul, stabilitatea și calitatea [18].

Obiectivele de aprovizionare a populației, cu toate tipurile de produse alimentare, contribuie la îndeplinirea dezideratului privind utilizarea complexă a produselor naturale și vor fi mereu actuale.

În literatura de specialitate autohtonă există puține lucrări referitoare la flora comestibilă spontană. În Republica Moldova, consumul de plante comestibile din flora spontană nu are un caracter de masă, toată atenția fiind concentrată pe cultivarea plantelor agricole. Aceste două grupe de plante nu trebuie să se excludă una pe alta, dar să se completeze.

CONCLUZII

În baza studiilor efectuate și a rezultatelor obținute, referitoare la PFNL comestibile în fondul forestier autohton, au fost inventariate 158 de specii, care aparțin la 124 de genuri și 47 de familii botanice.

Se constată o repartiție relativ neechilibrată a speciilor comestibile după categoriile analizate. Analiza speciilor forestiere comestibile, după forma biologică denotă predominarea plantelor erbacee, urmate de arbori și arbuști. Spectrul speciilor cercetate reliefează, în conformitate cu ciclul biologic, un număr mare de specii perene, urmate de speciile anuale și bienale. Studiul fenologic atestă că cele mai multe specii înfloresc în perioada de primăvară, urmate de cele estivale, iar fructificarea are loc preponderent vara, urmează toamna și mai puţin primăvara. La majoritatea speciilor forestiere comestibile se consumă organele vegetative, în special frunza.

Rezultatele obținute au demonstrat că fondul forestier autohton are posibilitatea și capacitatea asigurării populaţiei cu produse comestibile, dar acestea trebuie promovate și valorificate.

PFNL comestibile sunt resurse importante ce necesită să fie protejate și folosite rațional, constituind o sursă alimentară și financiară suplimentară pentru populație. În plus, datorită calităților gustative deosebite, PFNL sunt prețuite și căutate de consumatori.

BIBLIOGRAFIE

1. Asfaw Z. The future of wild food plants in southern Ethiopia: ecosystem conservation coupled with enhancement of the roles of key social groups. International symposium on underutilized plants for food security, nutrition, income and sustainable development, vol. 806, Arusha, 2008, p. 701-708.
2. Codul Silvic al Republicii Moldova, nr. 887 din 21.06.1996.
3. Drăgulescu C. Plantele alimentare din flora spontană a României. București: Sport-Turism, 1991. 190 p.
4. Giurescu C. Istoria pădurii românești. Din cele mai vechi timpuri până astăzi. București: Ceres, 1976. 388 p.
5. Grivetti L., Ogle B. Value of traditional foods in meeting macro and micro nutrient needs: the wild plant connection. Nutrition Research Reviews, vol. 13(1), 2000, p. 31-46.
6. Guzelsoy N. et al. Nutritional Properties of some Wild Edible Plant Species in Turkey. In: ANADOLU, Journal of AARI, vol. 27(2), 2017, p. 39-45.
7. Heywood V. Use and potential of wild plants in farm households. FAO Farm Systems Management Series. Food and Agriculture Organization, Rome, Italy, 1999, http://www. fao.org/docrep/003/w8801e/w8801e00.htm.
8. Hinman C. et al. Five potential new crops for arid land. Environmental Conservation, vol. 12(4), 1985, p. 309-315.

9. Hunter D. et al. Enabled or disabled: is the environment right for using biodiversity to improve nutrition? Frontiers in Nutrition, vol. 3(14), 2016, p. 1-6.

10. Ioan E. Contribuții la evaluarea calității unor produse vegetale de interes farmaceutic: rez. tz. doct. Iași, 2015. 61 p.

11. Lumea vegetală a Moldovei, vol. 4. Chișinău: Știința, 2010. 183 p.

12. Lumea vegetală a Moldovei, vol. 3. Chișinău: Știința, 2007. 207 p.

13. Lumea vegetală a Moldovei, vol. 2. Chișinău: Știința, 2007. 202 p.

14. Negru A. Determinator de plante din flora Republicii Moldova. Chișinău: Universul, 2007. 391 p.

15. Nguyen T. et al. Dependency on forest and tree products for food security: a pilot study in Yen Huong commune, Ham Yen district, Tuyen Quang province, North Vietnam. Working Paper 250. Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, 1994.

16. Ogle B. Peoples dependency on forests for food security. Some lessons learnt from a programme of case studies. Current issues in non-timber forest products research, Proceedings of the Workshop "Research on NTFP" Hot Springs, Zimbabwe, 1996, p. 219-241.

17. Olsson G. Forests and forest product use in Vanuatu and Tonga. Working Paper 2, RAS/86/036. South Pacific Forestry Development Programme, FAO/UNDP, Port Vila, Vanuatu. 1991.

18. Padilla M. Les politiques alimentaires. Traite d'economie agroalimentaire, tome 4. Paris, 1996. 255 p.

19. Pînzaru P., Sîrbu T. Flora vasculară din Republica Moldova (Lista speciilor și ecologia). Chișinău, 2016. 261 p.

20. Schulp C., Thuiller W., Verburg P. Wild food in Europe: A synthesis of knowledge and data of terrestrial wild food as an ecosystem service. Ecological Economics, vol. 5, 2014, p. 292-305.

21. Shackleton C., Shackleton S. The importance of non-timber forest products in rural livelihood security and as safety nets: a review of evidence from South Africa. South African Journal of Science, vol. 100, 1994, p. 658-664.

22. Shumsky S. et al. Understanding the contribution of wild edible plants to rural social-ecological resilience in semi-arid Kenya. In: Ecology and Society, vol. 19(4), 2014, p. 1-15.

23. Stadlmayr B. et al. Nutrition indicator for biodiversity on food composition. A report on the progress of data availability. In: Journal of Food Composition and Analysis, vol. 24, 2011, p. 692-698.

24. Thakur D. et al. Why they eat, what they eat: patterns of wild edible plants consumption in a tribal area of Western Himalaya. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, vol. 13, 2017, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5727875/

25. Berson G. Dikorastushchie s»edobnye rasteniya. Gidrometeoizdat, Leningrad, 1991. 72 s.

26. Geydeman T. Opredelitel'vysshikh rasteniy Moldavskoy SSR. Kishinev: Shtiintsa, 1986. 638 s.

27. Geydeman T. i dr. Poleznye dikorastushchie rasteniya Moldavii. Kishinev: Shtiintsa, 1962. 416 s.

28. Zhogolev D. Dikorastushchie rasteniya i griby v meditsine i kulinarii. Moskva: Voenizdat, 1994. 448 s.

29. Zamyatina N. Kukhnya Robinzona. Institut tekhnologicheskikh issledovaniy. Moskva, 1994. 656 s.

30. Izmodenov A. Klassifikatsiya lesnykh prodovol'stvennykh rasteniy (na primere Dal'nego Vostoka). Lesnoy zhurnal, № 3, 2001. C. 50-56.

31. Kozubova G. Lesnoe khozyaystvo i lesnye resursy respubliki Komi. Dizayn. Informatsiya. Kartografiya, Moskva, 2000. 511 c.

32. Koshcheev A. Dikorastushchie s»edobnye rasteniya v nashem pitanii. Pishchevaya promyshlennost', Moskva, 1981. 256 c.

33. Lesnye rasteniya (sosudistye). Kishinev: Shtiintsa, 1986. 295 s.

34. Nebaykin V. Izuchenie perspektiv ispol'zovaniya dikorastushchikh pishchevykh rasteniy Dal'nego Vostoka. 2006, http://botsad.ru/menu/mir-rastenii/pishevye-rasteniya/

35. Nikitin A., Pankova I. Dikorastushchie s»edobnye rasteniya. Gazetno-zhurnal'noe i knizhnoe izdatel'stvo, Leningrad, 1944. 88 s.

36. Rasteniya lesnykh opushek i polyan. Kishinev: Shtiintsa, 1986. 343 s.

37. Ter-Voskanyan A. Dikorastushchie s»edobnye rasteniya Armenii. Fruktovye i yagodnye rasteniya. Uchenye zapiski Erevanskogo Gosudarstvennogo Universiteta, № 2: 2008. C. 127-132.

38. Khayretdinov S. Dikorastushchie pishchevye rasteniya v bytu u gornykh bashkir i narodov yuzhnoy Sibiri. Problemy botaniki Yuzhnoy Sibiri i Mongolii. Sbornik nauchnykh statey po materialam chetyrnadtsatoy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Barnaul, 2015, c. 236-240.

39. Khisamov P., Kulagin A. Effektivnost' ispol'zovaniya nedrevesnykh resursov lesov Bashkortostana. Agrarnaya Rossiya, №, 4, 2008, c. 45-50.

ROLUL SINDROMULUI METABOLIC ÎN PATOGENIA ACCIDENTELOR VASCULARE CEREBRALE ISCHEMICE

Doctorandă **Natalia CIOBANU**
Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu”

THE ROLE OF METABOLIC SYNDROME IN THE PATHOGENESIS OF ISCHEMIC STROKE

Summary. Stroke is one of the most important public health problem with a strong socio-economic impact worldwide, and is also a major cause of disability in highly developed countries [1, p. 189].

The current incidence of stroke and the lack of effective treatment measures have led to the need to deepen research regarding the risk factors for stroke. The analysis of the major risk factors for ischemic stroke reveals that an important part of them is represented by some of the defining components of the metabolic syndrome or closely related to it, such as: high blood pressure, hyperlipidemia, diabetes mellitus, physical inactivity, coronary disease, biological markers of inflammation [2, p. 753; 3, p. 70].

Keywords: stroke, risk factors, metabolic syndrome.

Rezumat. Accidentul vascular cerebral (AVC) este una dintre cele mai stringente probleme de sănătate publică, cu un puternic impact socio-economic la nivel mondial, fiind totodată și o cauză majoră a dizabilităților în țările înalt dezvoltate [1, p. 189].

Incidenţa actuală a accidentelor vasculare cerebrale și lipsa unor măsuri eficiente de tratament au condus la necesitatea aprofundării cercetării factorilor de risc. Analiza factorilor majori de risc pentru AVC ischemic evidenţiază faptul că un loc important printre aceștia îl ocupă unele componente definitorii ale sindromului metabolic sau aflate în strânsă relaţie cu acesta, precum: hipertensiunea arterială, hiperlipidemia, diabetul zaharat, inactivitatea fizică, boala coronariană, prezenţa markerilor biologici ai inflamaţiei [2, p. 753; 3, p. 70].

Cuvinte-cheie: accident cerebrovascular, factori de risc, sindrom metabolic.

INTRODUCERE

Accidentul vascular cerebral (AVC) este o problemă de sănătate publică importantă, reprezentând cauza principală a invalidităţii şi a spitalizării prelungite a pacienţilor [1, p. 189; 4, p. 12]. Cel puţin 30 la sută dintre supravieţuitorii AVC sunt restabiliţi incomplet, iar alte 20 la sută necesită asistenţă în activitatea cotidiană, astfel impunând cheltuieli economice enorme [4, p. 12]. În structura mortalităţii populaţiei Republicii Moldova accidentele vasculare cerebrale ocupă locul doi după cardiopatia ischemică [2, p. 753].

În ultima perioadă s-a observat o sporire a interesului pentru sindromul metabolic (SM) – un grup de factori de risc strâns înrudiţi pentru boala cardiovasculară în general și cerebro-vasculară în particular, SM reprezentând o problemă îngrijorătoare de sănătate publică mai ales pentru că prevalenţa SM în lume este în creştere [1, p. 190; 6, p. 598].

CRITERII DE DIAGNOSTIC AL SINDROMULUI METABOLIC

Sindromul Metabolic cunoaște mai multe definiţii, formulate de diverse organizaţii mondiale. Pentru a simplifica cercetarea clinică și a stabili diagnosticul, în 1998 Organizația Mondială a Sănătății (OMS), în 1999 Grupul European de Studiu al Insulinorezistenţei, în 2001 Programul Naţional al SUA de Educaţie asupra Colesterolului (NCEP) și în 2005 Federația Internațională pentru Combaterea Diabetului (IDF) propun noi criterii de diagnostic.

În anul 2009, societăţile mondiale de studiu al bolilor cardiovasculare, reunite, au stabilit că pentru a defini SM, obezitatea abdominală nu mai este un criteriu obligatoriu, fiind suficientă prezenţa oricăror trei factori de risc dintre cei cinci specificați de IDF, iar valoarea glicemiei de la care putem susţine o tulburare a metabolismului glucidic a scăzut la 100 mg% (5,6 mmol/l) [8, p. 29].

Obezitatea viscerală, ale cărei efecte nocive sunt incontestabile, este determinată la valori ale taliei ≥80 cm la femei și ≥94 cm la bărbați (pentru europeni) independent de valorile indicelui masei corporale. Tabelul 1 prezintă definiţia sindromului metabolic elaborată de Federaţia Internaţională de Diabet (IDF), Asociaţia Americană a Inimii (AHA), Institutul Naţional de Inimă, Plămân și Sânge (NHLBI), 2009.

Tabelul 1
Criterii pentru definirea SM (IDF, AHA, NHLBI), 2009

Criteriu	Limite pentru definiţie
Creșterea circumferinţei abdominale	Limite cu specificitate naţională și populaţională
Nivelul crescut al trigliceridelor (sau tratament specific pentru hipertrigliceridemie)	≥150 mg/dl (1,7 mmol/l)
Nivelul scăzut al HDL-colesterolului (sau tratament specific pentru HDL-colesterol scăzut)	<50 mg/dl la femei (<1,3 mmol/l) <40 mg/dl la bărbaţi (<1mmol/l)
HTA (sau tratament antihipertensiv)	TAs ≥130mmHg și/sau TAd ≥85 mmHg
Nivel crescut al glicemiei a jeun (sau tratament pentru hiperglicemie)	≥100 mg/dl (>5,6 mmol/l)

EPIDEMIOLOGIA SINDROMULUI METABOLIC

Incidenţa SM la nivel mondial este destul de mare și în continuă creștere. În conformitate cu definiţia Programului Naţional al SUA de Educaţie asupra Colesterolului, prevalenţa SM printre adulţii din SUA, conform rapoartelor Sondajului Naţional privind Examinarea Sănătăţii și Alimentaţiei au ajuns la 24,1% între anii 1988 și 1994, și 34,6% între 1999 și 2002. Studiul desfășurat între anii 1988–1994 sub egida Programului Naţional al SUA de Educaţie asupra Colesterolului a inclus un lot de 9 000 de subiecţi cu vârsta peste 20 de ani și a evaluat frecvenţa SM la 25% după criteriile OMS și 24% după criteriile NCEP (6,7% pentru subiecţii între 20-29 de ani, respectiv 43,5% pentru cei cu vârste între 60-69 de ani) [9, p. 404; 10, p. 212].

În Republica Moldova au fost efectuate puţine studii care ar arăta prevalenţa SM. Unul dintre ele, realizat într-o comunitate rurală din centrul Republicii în 2015, ne prezintă o incidenţă a SM de 36,0%, fiind nesemnificativ mai mare la bărbaţi (38,33% vs. 34,44%) (p=0,51). Cea mai frecventă formă clinică a SM întâlnită în cadrul eșantionului studiat a fost forma din trei componente (62%): hipertensiunea arterială (HTA), obezitatea abdominală și dislipidemia. S-a demonstrat că obezitatea abdominală este un factor de risc important pentru dislipidemia aterogenă [10, p. 146].

Prin urmare, SM devine o problemă îngrijorătoare de sănătate publică. Schimbările din mediul uman, comportamentul și stilul de viaţă, posibil, contribuie la dimensiunile epidemice ale SM. Creșterea riscului de boală cardiovasculară și diabet zaharat (DZ) tip II este asociată cu prevalenţă curentă mare a SM, acesta fiind acum recunoscut ca unul dintre cele mai mari amenințări pentru sănătatea umană a secolului al XXI-lea.

CORELAŢII CLINICO-PATOGENETICE DINTRE SINDROMUL METABOLIC ȘI RISCUL CEREBROVASCULAR

În structura mortalităţii populaţiei Republicii Moldova AVC ocupă locul doi după cardiopatia ischemică, fiind urmat de tumori, afecţiuni digestive, traume ș. a. Studiile prospective arată ca această afecţiune creşte în fiecare an, atât ca incidenţă, cât şi ca prevalenţă, experţii OMS declarând că AVC-urile vor deveni până în anul 2030 principala cauză de mortalitate [11, p. 1748].

La cea de-a XXIX-a Conferinţă Internaţională a Asociaţiei Americane de Stroke, desfășurată în 2004, s-a arătat că, în Sindrom Metabolic, prezenţa simultană a factorilor multipli de risc cardiovasculari dublează riscul de AVC. După 14 ani de cercetare, numărul celor care au făcut un AVC ischemic sau atac ischemic tranzitoriu a fost mai mare în rândul celor cu SM și diabet zaharat, riscul fiind de 1,78 (p = 0,06) pentru bărbaţi și de 2,21 (p = 0,02) pentru femei. Astfel s-a ajuns la concluzia că tratamentul factorilor de risc, componenţi ai SM, poate reduce riscul de AVC înainte de dezvoltare la acești subiecţi a diabetului zaharat [12, p. 6-7].

În urma unui studiu privind riscul de ateroscleroză în cadrul comunităților, în cadrul căruia au fost supravegheate timp de nouă ani 14 993 de persoane de vârstă medie, s-a stabilit că femeile cu SM au risc pentru AVC ischemic de 2,41 mai mare decât media pe populaţia generală, iar bărbaţii de 2,11 [13, p. 201-206].

Studiul privind riscul pentru un accident vascular cerebral în Manhattan de Nord s-a desfășurat într-o comunitate multietnică cu vârsta medie de 69 de ani și a constatat prezenţa SM la 42% din populaţia dată, subiecţii cu SM având un risc mediu de a face un prim AVC de 1,5 faţă de cei fără SM. S-a constatat o aso-

ciere între riscul scăzut de AVC ischemic la vârstnici și valorile crescute ale HDL-colesterolului. Acest studiu a arătat că obezitatea abdominală este un factor de risc independent pentru AVC ischemic la toate rasele. Aceasta este un factor de risc mai puternic decât indicele masei corporale și are un efect mai important asupra persoanelor tinere [15, p. 2730].

Există studii care indică o creștere a riscului pentru un eveniment vascular acut în funcţie de fiecare dintre factorii de risc ce constituie SM. Astfel, riscul de AVC se dublează pentru valori ale colesterolului seric peste 6,2 mmol/l și ale trigliceridelor serice peste 2,3 mmol/l faţă de valori mai mici de 5,0 mmol/l pentru colesterol și mai mici de 1,7 mmol/l pentru trigliceride; crește de peste 8-9 ori pentru valori ale TA sistolice mai mari de 140 mm Hg și/sau ale TA diastolice mai mari de 90 mm Hg faţă de valori mai mici de 120 mm Hg sistolică și respectiv mai mici de 80 mm Hg diastolică [7]. Într-un alt studiu epidemiologic s-a evidenţiat că nivelul seric crescut al HDL-colesterolului peste 1,3 mmol/l are un efect de protecţie asupra riscului de AVC ischemic [14, p. 1562-1566]. Un alt studiu prospectiv de cohortă a urmărit timp de 20 de ani un număr de peste 6 000 bărbaţi de vârstă medie din Suedia și a confirmat rolul major ca factor de risc al HTA pentru AVC; la această populaţie s-a demonstrat că dacă hipercolesterolemia izolată se corelează cu riscul de AVC la limita semnificaţiei statistice, hipercolesterolemia asociată cu prezenţa markerilor biologici de inflamaţie dublează riscul de AVC [16].

În Grecia a fost efectuat un studiu de tip caz-control, în cadrul căruia s-a cercetat asocierea dintre SM și AVC ischemic acut non-embolic pe 163 de pacienţi cu vârsta de peste 70 de ani cu un prim AVC ischemic, în comparaţie cu 166 de persoane din grupul martor. Frecvenţa SM a fost crescută la pacienţii cu AVC: 46%, respectiv 15,7% [17, p. 270].

Intr-un studiu caz-control efectuat în 2008–2009 la spitalul Al-Zahra, în Isfahan, Iran, s-a constatat prezenţa SM conform criteriilor NCEP la 62,2% pacienţi cu AVC ischemic, comparativ cu 34% dintre participanţii în grupul de control [19, p. 167-170].

Studiul, efectuat în 2009 la Spitalul central din Dacca, Bangladesh, a arătat că 65,2% dintre pacienţii internaţi cu AVC ischemic prezentau și SM conform criteriilor NCEP [18].

Concluzia acestor studii este că SM se asociază cu un risc crescut de AVC acut ischemic, non-embolic, la pacienţii în vârstă. Depistarea SM necesită luarea de măsuri în scopul profilaxiei primare și secundare a AVC-ului prin administrarea tratamentului specific pentru fiecare factor de risc.

Sunt evidenţiate cinci mecanisme implicate în dislipidemie și ateroscleroză la pacienţii cu SM [20, p. 347; 21, p. 1-7]:

- Modificări metabolice (hiperglicemie, insulinorezistenţă, dislipidemie);
- Stresul oxidativ și glicozilarea proteinelor (în urma diminuării protecţiei antioxidante, creșterea formării radicalilor liberi, formarea în exces a produșilor proteice de glicozilare avansată);
- Disfuncţia endotelială (cauzată de hiperglicemie, insulinorezistenţe, stresul oxidativ, tulburarea sintezei de NO);
- Inflamaţia (creșterea expresiei citokinelor implicate în întreţinerea inflamaţiei, acesta fiind un element fiziopatologic cheie în leziunile aterosclerotice avansate);
- Statusul protrombotic (creșterea nivelului de fibrinogen, creșterea expresiei inhibitorului activatorului de plasminogen-1, hiperactivarea trombocitelor).

ROLUL INSULINOREZISTENȚEI ȘI HIPERINSULINEMIEI

La pacienţii cu SM defectul primar este insulinorezistenţa. Insulinorezistenţa ţesuturilor periferice stă la baza dezvoltării DZ tip II. Creșterea nivelului de insulină care rezultă din insulinorezistenţă activează sistemul simpatoadrenergic și sistemul renină-angiotensină, iar aceasta conduce la disfuncţie endotelială. Se dereglează echilibrul dintre cele două căi activate de insulină prin legarea de receptorul său: calea mediată prin PI-3K (fosfatidilinositol 3-kinaza), care în mușchi conduce la creșterea captării și utilizării glucozei, iar în celulele endoteliale conduce la creșterea sintezei de NO și calea mediată de MAPK (mitogen-activated protein kinaze), care conduce la creșterea proteinelor inflamatorii. Insulinorezistenţa determină creșterea producţiei de endotelină 1 ce poate cauza vasoconstricţie și joacă un rol important în dezvoltarea HTA. Potrivit studiilor, circa 50% dintre pacienţii cu HTA esenţială prezintă o creștere a rezistenţei la insulină. Mecanismul acestei asocieri nu este pe deplin cunoscut, dar se considera că iniţial crește rezistenţa la insulină care este mai greu de depistat decât creșterea TA [22, p. 54-67].

Un mecanism important prin care insulinorezistenţa determină disfuncţia endoteliala este iniţierea inflamaţiei și creșterea nivelului seric al proteinei C reactive (PCR). Lipoproteinele cu densitate joasă (LDL, de la *low density lipoproteins*) sunt preluate în prezenţa PCR de macrofage și transformate în celule spumoase în spaţiul subendotelial. Oxidarea LDL poate crește nivelul proteinelor care stimulează endoteliul să intensifice preferenţial producţia de inhibitori endogeni ai

NO-sintazei. Endoteliul vascular e afectat și prin creșterea producţiei de radicali liberi de oxigen, și de eliberare în exces a acizilor grași din ţesutul adipos care produc și ei în final radicali liberi de oxigen ce inhibă sinteza de NO [22].

Numeroase studii experimentale și epidemiologice au sugerat că hiperinsulinemia accelerează dezvoltarea aterosclerozei. În modele experimentale, insulina promovează dezvoltarea leziunii și se opune regresiei leziunii și protecției estrogen-asigurată împotriva aterosclerozei. Hiperinsulinemia locală indusă de perfuzie arterială selectată accelerează ateroscleroza în artera perfuzată [24, p. 1-9]. A fost demonstrat că insulina stimulează musculatura netedă și celulele fibroblaste subintimale din culturile celulare, mărind absorbția și sinteza locală a lipidelor de către aceste celule. Insulina induce, de asemenea, inhibarea fibrinolizei.

S-au efectuat studii experimentale pentru a explora potențialele mecanisme care leagă hiperinsulinemia și riscul cardiovascular crescut. Un factor implicat în acest proces este inhibitorul activatorului de plasminogen de tip 1, care provoacă afectarea fibrinolizei. Creșterea nivelului de PAI-1 este asociată cu un risc crescut de infarct miocardic, iar hiperinsulinemia rezultă din creșterea expresiei genelor PAI-1 și, în cele din urmă, crește nivelul PAI-1 în ser.

Studiul lui Bradley a arătat că celulele endoteliale și NO afectează în mod decisiv metabolismul muscular. Prin inhibarea sintezei de NO s-a obţinut și inhibarea captării de glucoză în timpul activităţii musculare. Un rol decisiv în apariţia insulinorezistenţei i s-a atribuit și nitric oxid-sintazei inductibile, o enzimă care apare în multiple ţesuturi și celule (printre care și adipocitele) și care este supraexprimată în caz de inflamaţie. Aceasta contribuie la o sinteză marcată de NO, care conduce la neutralizarea radicalilor liberi de oxigen. Se produce astfel peroxinitrit, care participă la nitrozilarea diferitelor proteine (printre care și a receptorilor de insulină) și facilitează astfel insulinorezistenţa. Disfuncţia endotelială nu este însoţită doar de scăderea vasodilataţiei mediate de NO (ceea ce poate conduce la hipertensiune arterială), sau de insulinorezistenţă, ci și de fibrinoliză, microalbuminurie și de disfuncţia lipoprotein lipazei insulino-dependente, ceea ce conduce la creșterea trigliceridelor și scăderea lipoproteinelor cu densitate înaltă (HDL, de la *high density lipoprotein*) [24, p. 1240; 25, p. 441]. Toate aceste efecte se regăsesc și în caracteristicile sindromului de insulinorezistenţă.

ROLUL HIPERGLICEMIEI

Disfuncţia endotelială în hiperglicemia cronică este cauzată de creșterea stresului oxidativ, acesta servind drept iniţiator al inflamaţiei adventiţiale și a neovascularizării în *vasa vasorum* la modele experimentale de ateroscleroză la diabetici. Studiile au demonstrat creșterea inflamaţiei, neovascularizaţiei și hemoragiilor în placa ateromatoasă la pacienţii diabetici cu ateroscleroză.

Hiperglicemia cronică stă la baza producerii leziunilor cronice specifice SM. Efectele negative se manifestă prin forţarea unor căi metabolice anormale, dintre care cele mai importante sunt: activarea protein kinazei C pe calea diacilglicerolului, creșterea căii hexosaminelor, creșterea glicării avansate și formării produșilor finali de glicare avansată (AGE, de la *advanced glycation end-products*), creșterea căii poliol, activarea factorului proinflamator al transcripţiei nucleare NF-kappa B (*nuclear factor kappa-light-chain-enhancer of activated B cells*) [24, p. 1240].

Glicozilarea proteinelor este principalul factor responsabil de complicaţiile cronice vasculare care constă în legarea glucozei în mod ireversibil și proporţional cu concentraţia sanguină, de capătul N-terminal al aminoacizilor, pepditelor, proteinelor sanguine și tisulare, formând iniţial o bază Sciff instabilă. Apoi printr-o rearanjare de tip Amadori se formează o cetoamină stabilă, numită fructozamină. În anumite condiţii, acest produs Amadori formează AGE. AGE nu pot fi eliminaţi și sunt acumulaţi, la nivel renal, de membrane vasculare. Efectele patologice ale AGE rezidă în faptul că substanţele astfel modificate își pierd o parte din proprietăţi (ex. enzime, proteine structurale, acizi nucleici etc.) și o serie de celule (endoteliale, adipocite, monocite etc.) posedă receptori de suprafaţă pentru AGE. Prin legarea AGE de acești receptori sunt stimulate stresul oxidativ și inflamaţia și se declanșează reacţii care în final dau naștere disfuncţiei endoteliale și adipocitare. În diabet, LDL glicozilate nu sunt recunoscute de receptorii specifici și prin urmare sunt asimilate de macrofage ducând la o producere accelerată de celule spumoase. AGE se leagă de receptori de la nivelul membranelor bazale, favorizând depunerea de colagen ce se depozitează continuu în pereţii vasculari și modifică proteinele matricei extracelulare, ceea ce determină îngroșarea peretelui vascular, rigiditate vasculară și creșterea permeabilităţii membranei bazale, determină reducerea sintezei de NO [28, p. 61-68] și avantajează sinteza de specii reactive ale oxigenului. AGE favorizează remodelarea vasculară prin activarea factorilor de creștere precum TGF (*transforming growth factor*) și CTGF (*connective tissue growth factor*). AGE cresc susceptibilitatea LDL la oxidare și activarea receptorilor care sunt responsabili pentru eliberarea interleukinei 1, factorului de necroză tumorală și factorilor de creștere care pot stimula mi-

grarea și proliferarea celulelor musculare netede [26, p. 505-509]. Proteinele glicozilate devin mai susceptibile la stresul oxidativ. Are loc stimularea producerii radicalilor liberi de oxigen și a peroxidării lipidelor și scăderea capacității antioxidante. Glicozilarea lipoproteinelor conduce la scăderea catabolismului LDL și VLDL (*very low density lipoprotein*) și accelerarea catabolismului HDL, toate aceste fenomene favorizând ateroscleroza [25, p. 440].

Prezenţa sindromului metabolic determină o stare procoagulantă, favorizată de creșterea agregării plachetare, glicozilarea factorilor V-VIII și fibrinogenului, creșterea inhibitorului activatorului plasminogenului: PAI-1, cu creșterea vâscozităţii sanguine. Hiperinsulinismul, hiperglicemia și angiotensina II sunt stimulatori importanţi în expresia genei PAI-1 și sinteza acestuia, factorii respectivi determinând, prin urmare, inhibarea fibrinolizei. Activitatea fibrinolitică scăzută este considerată, așa cum un studiu realizat la spitalul Nothwick Park din Londra o dovedește, un factor de risc în evoluţia bolilor cardiovasculare. Alţi factori procoagulanţi la persoanele cu rezistenţă la insulină includ deficienţa proteinei C, proteinei S, antitrombinei III și nivelul crescut al fibrinogenului și factorului tisular [26].

ROLUL DISLIPIDEMIEI ÎN CADRUL SM

Defectul primar la pacienţii cu SM este insulinorezistenţa. Scăderea sensibilităţii la insulină a ţesutului adipos, muscular și hepatic are o importanţă clinică majoră. Insulinorezistenţa ţesutului adipos se manifestă prin lipsa sensibilităţii la acţiunea anti-lipolitică a insulinei, ceea ce duce la creșterea lipolizei și respectiv la hiperproducţia trigliceridelor și a acizilor grași liberi cu stimularea gluconeogenezei. Alterarea metabolismului lipoproteinelor caracteristică hiperglicemiei se manifestă prin creșterea nivelului de VLDL în urma creşterii sintezei hepatice prin sporirea fluxului de acizi grași liberi din ţesutul adipos în ficat secundar lipolizei. Nivelul VLDL crește și din cauza scăderii degradării periferice prin micșorarea activităţii lipoproteinlipazei, aceasta fiind activată de insulină. Creșterea LDL este explicată prin majorarea producţiei de LDL mici și dense, aterogene și prin scăderea activităţii LDL-receptorilor din cauza deficitului de insulină. Apar modificări structurale ale lipoptoteinelor ca urmare a oxidarii LDL și glicozilării de către AGE. Creșterea stresului oxidativ asociat factorilor de risc cardiovasculari duce la apariţia leziunilor vasculare și creșterea permeabilităţii celulelor endoteliale disfuncţionale pentru LDL, urmate de oxidarea acestora în intima arterială. Drept consecinţă, sunt eliberaţi o serie de factori de creștere celulară și profibrotici, sporind proliferarea celulelor musculare netede și producerea de colagen în exces, cu iniţierea formării plăcii de aterom [6, 23].

Din cauza persistenţei factorilor ce induc disfuncţia endotelială (fumat, DZ, HTA, dislipidemie, obezitate, factori genetici, microalbuminurie), placa de aterom va evolua spre stadiul de vulnerabilitate, instabililate, și se poate complica prin eroziune sau ruptură.

ROLUL INHIBITORULUI ACTIVATORULUI DE PLASMINOGEN-1

PAI-1 este sintetizat în diferite tipuri de celule și ţesuturi: ficat, splină, adipocite, hepatocite, trombocite, megacariocite, macrofage, celule endoteliale [28]. PAI-1 formează legături covalente cu activatorul tisular de plasminogen și oprește degradarea fibrinei activate, prevenind formarea plasminei din plasminogen [23; 28, p. 1881]. PAI-1 joacă un rol important în dezvoltarea aterosclerozei și a evenimentelor trombotice acute (tromboza venoasă profundă și infarctul miocardic). Activatorul tisular al plasminogenului și PAI-1 influenţează în mod direct formarea și degradarea cheagului de sânge și, prin urmare, se poate utiliza pentru determinarea riscului de tromboză arterială. PAI-1 constituie o moleculă proinflamatorie, procoagulantă și profibrotica. PAI-1 este exprimată în ţesuturile afectate (inclusiv miocard și creier), iar raportul PAI/t-PA reprezintă un indicator al stării sistemului fibrinolitic, respectiv al riscului de tromboză și AVC ischemic.

Trebuie de remarcat rolul important al acestor molecule în aterogeneză. Un eveniment major care stă la baza aterosclerozei este inhibarea fibrinolizei ca urmare a concentraţiei și activităţii sporite a PAI-1, care constituie, în esenţă, un indicator al fibrinolizei ineficiente. Aceste tulburări duc la formarea trombilor și destabilizarea plăcii aterosclerotice. S-a demonstrat legătura dintre hiperglicemie și creșterea concentraţiei de PAI-1 în plasma sanguină în multe patologii, inclusiv SM, diabet și obezitate. Datele recente demonstrează cu certitudine rolul PAI-1 în progresia creșterii ţesutul adipos și reglementarea proceselor insulin-dependente în adipocite. PAI-1 stimulează migrarea limfocitelor și neutrofilelor în zona inflamaţiei.

Există dovezi preliminare că PAI-1 poate fi un factor ce predispune la formarea de plăci încărcate cu lipide în sistemul vascular mai degrabă decât plăcile relativ bogate cu celule. Conţinutul ridicat de lipide poate predispune aceste plăci la rupere și precipita evenimente vasculare acute. Sobel și colegii au cercetat colorarea imunohistochimică a specimentelor arterelor coronariene umane privind conţinutul PAI-1 la subiecţii cu și fără diabet. Materialul ateromatos la pacienţii cu DZ a fost bogat în PAI-1 comparativ cu cel obţinut de la pacienţii nediabetici. În afară de funcţia

de reglare a sistemului de fibrinoliză, PAI-1 este, de asemenea, un agent care afectează remodelarea structurilor matriceale. Datele experimentale și clinice sugerează că PAI-1 este nu numai biomarker, ci și unul dintre cei mai importanţi mediatori ai bolilor sistemice cum ar fi bolile vasculare, astmul, cancerul, rezistenţa la insulină, obezitatea.

ROLUL PRODUSELOR PROTEICE DE OXIDARE AVANSATĂ

Condiţiile care predispun la SM sunt asociate cu creşterea stresului oxidativ și a inflamaţiei. Stresul oxidativ deregleazǎ funcţia endotelială și poate juca un rol important în patogeneza aterosclerozei [27]. *Produsele proteice de oxidare avansată* (PPOA) au fost propuse ca posibili markeri ai leziunilor oxidative.

Stresul oxidativ joacă un rol central în patogeneza SM și în progresia complicaţiilor sale. Hiperglicemia și inflamaţia din cadrul SM induc hiperproducţia speciilor reactive de oxigen. Cea mai importantă formă de specie reactivă de oxigen este anionul superoxid, care este rapid neutralizat *in vivo* de enzimele anti-oxidante și, în cazul disfuncţiei endoteliale, oxidează NO producând peroxinitrat generând cascada de formare a speciilor reactive de oxigen care conduce la oxidarea carbohidraţilor, lipidelor, proteinelor [20].

Stresul oxidativ este frecvent cauzat de hiperproducerea NADPH oxidazei cu sinteza ulterioară a speciilor reactive de oxigen (ROS) și reducerea biodisponibilității NO [29, p. 230-231]. Fagocitele activate sunt o altă sursă de ROS: neutrofilele conţin mieloperoxidaza, care catalizează reacţia între ioni de clorură și peroxidul de hidrogen pentru a genera acidul hipocloros. Acidul hipocloros oxideaza proteinele, în special albumina, producând PPOA.

PPOA poate juca un rol important în extinderea și persistarea atât a stresului oxidativ, cât și a inflamației prin activarea neutrofilelor, monocitelor și limfocitelor-T. În cadrul unei cercetări s-a examinat nivelul PPOA la 60 de pacienţi cu SM prin divizarea acestora în două grupe: pacienţii care primeau tratament cu metformină și grupul de control care nu primea tratament, studiul dat demonstrând o descreștere semnificativă a nivelului PPOA (49%) doar în grupul tratat cu metformină (850 grame o dată pe zi timp de un an) [30, p. 896].

La subiecții obezi, nivelurile crescute de PPOA au fost corelate cu obezitatea centrală, trigliceridemia, peroxidarea lipidelor și insulinemia, și se reduc odată cu pierderea în greutate. Într-un grup mic de subiecţi obezi, Frohnert și colegii [31] au depistat concentraţii mai mari de PPOA în ţesutul adipos subcutanat, care a corelat pozitiv cu adipozitatea și concentrațiile plasmatice ale acizilor grași liberi. Într-un alt studiu, femeile obeze au prezentat niveluri crescute de PPAO în plasmă în comparație cu persoanele de control. Nivelurile PPOA au fost mai ridicate la cei cu DZ și au fost asociate cu concentrațiile ridicate de rezistină, TNF-alfa și interleukina-6.

Odetti și colab. au demonstrat că conţinutul plasmatic al PPOA la subiecţi cu diabet zaharat tip 2 a fost ușor, dar nu semnificativ mai mare în comparaţie cu subiecţii normali. În același grup la pacienţii diabetici s-a observat, de asemenea, o corelaţie între hemoglobina glicozilată, rezistenţa la insulină și PPOA.

Niveluri ridicate de PPOA s-au constatat la pacienții cu diabet necontrolat medicamentos. Acești indicatori au corelat pozitiv cu trigliceridemia și mai ales la cei cu complicații cardiovasculare. Nivelul PPOA a fost ridicat în plasma și urina pacienţilor cu DZ tip 2 complicat cu nefropatie, acesta fiind asociat cu albuminuria și progresarea bolii renale [30, p. 196].

Tratamentul antihipertensiv cu perindopril (inhibitor al enzimei de conversie a angiotensinei) și hidroclorotiazidă, timp de 45 zile, a redus nivelul PPOA și a sporit activitatea superoxid-dismutazei, a catalazei și a concentrațiilor NO la subiecţii hipertensivi [31].

Hiperlipidemia este asociată cu stresul oxidativ și inflamația. La subiecții cu hipercolesterolemie s-a constatat o corelație între colesterolul total și nivelurile de proteine carbonilate, precum și o diferenţă în grupări carbonil la subiecții cu colesterolul total între 200-240 mg/dl și cei cu colesterol total peste 240 mg/dl. Nivelul PPOA a fost corelat pozitiv cu trigliceridemia la un grup heterogen de pacienţi spitalizaţi. La subiecţii cu DZ și dislipidemie, tratamentul cu statine a scăzut nivelurile de grupări carbonil, iar grupările tiol au fost corelate invers cu apolipoproteinele B și pozitiv cu apolipoproteinele A [32].

CONCLUZII

Sindromul metabolic reprezintă un grup de factori de risc pentru patologia cardio-cerebro-vasculară. Defectul primar în SM este rezistenţa la insulină, acesta ulterior determinând un statut proinflamator, protrombotic și un grad de expresie înalt al stresului oxidativ. Este necesară explorarea continuă a mecanismelor patofiziologice subiacente implicate în SM și în patologiile asociate acestuia cu scopul de a înțelege mai bine legătura dintre sindromul dat şi evenimentele vasculare şi de a elabora noi strategii de tratament. Identificarea grupurilor de pacienţi cu risc crescut de a dezvolta boli cardio- și cerebrovasculare în urma prezenţei sindromului metabolic, în particular la subiecţii

care au deja factori de risc vascular și inițierea precoce a tratamentului farmacologic și non-farmacologic reprezintă o etapă importantă a profilaxiei evenimentelor vasculare.

BIBLIOGRAFIE

1. Zota E., Efremova D., Groppa S. Accidentul vascular cerebral in Republica Moldova: aspect medico-sociale. Archives of the Balkan Medical Union. 2015, p. 189-193.

2. Atabek M. E., Keskin M., Yazici C. et al. Protein oxidation in obesity and insulin resistance. Eur J Pediatr, 2006, 165 (11):753-756.

3. Groppa S., Zota E. Managementul factorilor de risc modificabili pentru accidente vasculare cerebrale . Revista de știință, inovare, cultură și artă Akademos. 2008, nr. 3(10), p. 70-74.

4. Moraru A., Pascal O., et. al. Protocol clinic naţional, Reabilitarea medicală a bolnavului cu accident vascular cerebral. Chisinau, 2012.

5. Irace C., Cortese C., Fiaschi E. et.al. Components of the Metabolic syndrome and Carotid Atherosclerosis. Role of Elevated Blood Presure, Hypertension Journal, 2005. 45: 597-601.

6. Sacco R. L., Benjamin H. L., Broderick I. P., et. al. American Heart Association Prevention Conference. Prevention and Rehabilitation of Stroke. Risk factors. Stroke, 1997.

7. Brandon P. Lucke-Wold, Ryan C. Turner, et.al. Metabolic Syndrome and Its Profound Effect on Prevalence of Ischemic Stroke. AMSRJ, 2014, pag. 29-38.

8. Gami A. S., Witt B. J., et al. Metabolic Sindrom and Risk of Incident Cardiovascular Events and Death. Journal of the Merican College of Cardiology. 2007, 49(5): 403-414.

9. Paul B. Nolan, Graeme Carrick-Ranson, et. al. Prevalence of metabolic syndrome and metabolic syndrome components in young adults: A pooled analysis. Prev Med Rep. 2017, 7: 211-215.

10. Groppa S., Ciobanu N., Efremova D. Studiul sindromului metabolic în populaţia unei comunităţi rurale din Republica Moldova. Buletinul Academiei de Ştiinte a Moldovei. Ştiinte Medicale. 2016; 3(53): 146-150.

11. Lopez A. D., Mathers C. D., Ezzati M. et al. Global and regional burden of disease and risk factors: systematic analysis of population health data. Lancet 2006; 367:1747-1757.

12. Najarian R. The American Stroke Association's 29th International Conference, San Diego, 2004: 5-7.

13. Rodriguez-Colon S., Jingping M., et. al. Metabolic Syndrome Clusters and the Risk of Incident Stroke. The ARIC Study. AHA Journals, 2008:201-206.

14. Berger K., Schulte H., Stogbauer F., Assmann G. Incidence and risk factors for stroke in an occupational cohort: the PROCAM Study. Prospective Cardiovascular Muenster Study. Stroke, 1998, 29(8): 1562-1566.

15.Sacco R. L., Benson R. T., et. al. High-density lipoprotein cholesterol and ischemic stroke in the elderly: the Northern Manhattan Stroke Study. JAMA, 2001, 285(21), 2729-2735.

16. Engstrom G., Lind P., Hedblad B., et. al. Long-term effects of inflammation-sensitive plasma proteins and systolic blood pressure on incidence of stroke. Stroke, 2002, 33(12): 2744-2749.

17. Milionis H. J., Liberopoulos E., Goudevenos J., et. al. Risk factors for first-ever acute ischemic nonembolic stroke in elderly individuals. Int J Cardiol, 2005, 99(2): 269-275.

18. Fereshteh Ashtari, Mehri Salari, Ashraf Aminoroaya. Metabolic syndrome in ischemic stroke. A case control study. Journal of Research in Medical Sciences, 2012, pag. 167-170.

19. Springer T. A. Adhesion receptors of the immune system. Nature, 1990, 3: 346-425.

20. Strauss W., Iree M. Molecular characterisation of atherosclerosis, 2007, pag. 1-7.

21. Barzilay J. I, Freedland E. S. Inflammation and its relationship to insulin resistance, type 2 diabetes mellitus and endothelial dysfunction. Metabolic syndrome and related disorders, 2003,1(1): 54-67.

22. Schneiderman J., Sawdey M. S., Keeton M. R., et. al. Increased type 1 plasminogen activator inhibitor gene expression in atherosclerotic human arteries. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 1992, 89(15):6998-7002.

23. Park J. Y, Takahara N., Gabriele A., et al. Induction of endothelin-1 expression by glucose. An effect on protein Kinase C activation. Diabetes, 2000, 49; 1239-48.

24. Guerci B., Bohme P., Kearney-Schwartz A., et. al. Endothelial dysfunction and type 2 diabetes. Diabetes Metab, 2001, 27:436-47.

25. Deedwania P. C. Diabetes is a vascular disease: the role of endothelial dysfunction in pathophysiology of cardiovascular disease in diabetes. Cardiol Clin, 2004, 22:505-509.

26. Inoguchi T., Li P., Umeda F., et al. High glucose level and free fatty acid stimulate reactive oxygen species production through protein kinase C-dependent activation of NAD(P)H oxidase in cultured vascular cells. Diabetes 2000; 49:1939-1945.

27. Yasar Yildiz S., Kuru P., Toksoy Oner E., Agirbasli M. Functional Stability of Plasminogen Activator Inhibitor-1. The Scientific World Journal 2014.

28. Vaughan D. E. PAI-1 and atherothrombosis. J Thromb Haemost. 2005, 3(8):1879-83.

29. Barbato J. E., Zuckerbraun B. S., et. al. Nitric oxide modulates vascular inflammation and intimal hyperplasia in insulin resistance and the metabolic syndrome. Am J Physiol Heart Circ Physiol, 2005, 289:228-236.

30. Frohnert B. I., Sinaiko A. R., Serrot F. J., et al. Increased adipose protein carbonylation in human obesity. Obesity 2011, 19(9):1735-1741.

31. Piwowar A., Knapik-Kordecka M., Warwas M. Markers of oxidative protein damage in plasma and urine of type 2 diabetic patients.Br J Biomed Sci, 2009, 66(4):194-199.

32. Kedziora-Kornatowska K., Czuczejko J., et al. Effects of perindopril and hydrochlorothiazide on selected indices of oxidative stress in the blood of patients with essential hypertension. Clin Exp Pharmacol Physiol, 2006, 33(8):751-756.

MULTIVARIATE SPECTROSCOPY ANALYSIS FOR CLASSIFICATION AND IDENTIFICATION OF MOLDAVIAN MATURED WINE DISTILLATES

Doctor of Physics and Mathematical Sciences **Michail KHODASEVICH**[1]
Doctor of Technical Sciences **Elena SCORBANOV**[2]
Scientific researcher **Elena CAMBUR**[1]
Academician, professor **Boris GAINA**[3]
[1] ”B. I. Stepanov” Institute of Physics, National Academy of Sciences of Belarus
[2] Practical Scientific Institute of Horticulture and Food Technology, Republic of Moldova
[3] Academy of Science of Moldova

CLASIFICAREA ŞI IDENTIFICAREA DISTILATELOR DE VIN MOLDOVENESC ÎNVECHITE PRIN SPECTROSCOPIE MULTIVARIATĂ

Rezumat. A fost demonstrată una dintre modalitățile posibile de rezolvare a problemei autenticității distilatelor de vin învechite. Utilizarea spectrelor de transmisie, precum şi a dependenţei unghiulare a spectrelor de împrăștiere, în calitate de informație spectrală de referință a destilatelor de vin, va îmbunătăți semnificativ calitatea clasificării și va permite creșterea corelației dintre valorile parametrilor chimici și componentele principale. Se propune utilizarea metodei PCA (analiza componentelor principale), a arborilor de clasificare și a PLS (proiecția asupra structurilor latente) pentru determinarea eficienței acestora în procesul de clasificare și de identificare a distilatelor de vin.

Cuvinte-cheie: distilate de vin, învechire, compoziție chimică, spectre de transmisie, analiza componentelor principale, arbori de clasificare, proiecție asupra structurilor latente.

Summary. It was demonstrated one of the possible ways for solving the authenticity problem of matured wine distillates. Using as a reference spectral information about wine distillates of transmission spectra, angular dependence of scattering spectra will significantly improve the quality of classification and increase the correlation between the values of chemical parameters and principal components. It is proposed to use the methods of PCA (principal component analysis), classification trees and PLS (projection on latent structures) to determine their efficiency in the process of classification and identification of wine distillates.

Keywords: Wine distillates, maturation, chemical composition, transmission spectra, principal component analysis, classification tree, projection on latent structures.

INTRODUCTION

Currently an increasing number of consumers care about their health and want to buy natural and authentic food. Authenticity (originality) is an in herent constituent part of a food quality. It defines by a set of physical, chemical and biological parameters, whose absolute quantitative values andchange intervalsare validated by the natural properties of raw materials andan acceptable technological influence at the ready food manufacturing. Authentication is rather critical in manufacturing and quality control of cognacs and brandies produced from matured wine distillates. The main factors preventing falsification and manufacturing the low-quality product are the control of distillates' age and geographical origin and an identification of the manufacturer.

The only conventional optical characteristics of cognacs and brandies are optical densities at wavelengths 420 nm and 520nm [1]. However there are different substances with similar optical properties in wine distillates. It impedes to infer about the quality and features of considered objects on the base of spectral measurements at a little number of assigned wavelengths. In this paper we apply the multivariate spectroscopy analysis to solving the problems of classification and identification of Moldavian matured wine distillates.

MATERIALS AND METHODS

We have created an array of data on the physical and chemical composition of wine distillates' samples of different ages produced in Moldova by various manufacturers. The volatile components were determined by gas-

liquid chromatography on the chromatograph GC HP 4890D with FID-detector, the decomposition products of lignin (aromatic aldehydes and acids) were determinedon the liquid chromatograph Shimadzu LC-20A.

The typical example of distillates' transmission spectra is presented in figure 1. It is registered by double-beam spectrophotometer Shimadzu PC 3101. Spectral resolution is 0.5 nm in the range from 190 to 480 nm and 1 nm in the range from 480 to 2600 nm. 1 mm optical path cuvette is used for spectral ranges from 190 to 480 nm and from 1100 to 2600 nm. 10 mm optical path cuvette is used for spectral range from 480 to 1100 nm. Spectra have been smoothed by 9-point cubic polynomial Savitzky-Golay filter after registration [2].

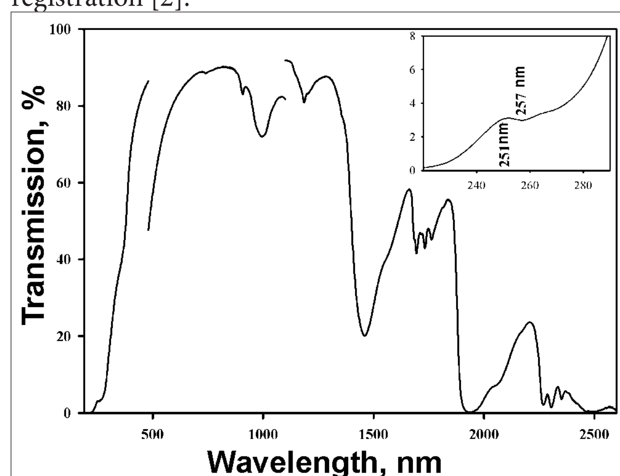


Figure 1. Typical spectrum of matured wine distillate. Spectral region of "cognac maximum" is shown in the inset.

In the seventies of the twentieth century the appearance of high-performance computers led to the possibility of effective multivariate data processing. Traditional analytical methods demand the great time expenses, high-priced equipment and consumed materials. It was found that they can be replaced by cheap formal and indirect methods operating the multivariate data. The real breakthrough was done in infrared spectroscopy, particular in the near infrared region. Formerly this region was of little use because of the intrinsic high noise. It is caused by intense water absorption and scattering in reflection spectra. The earliest applications of multivariate data processing methods were devoted to modeling the spectroscopic data by principal component analysis (PCA) and projection on latent structures (PLS).

PCA [3] is designed to transform the original variables describing the considered set of samples intonew, uncorrelated variables called the principal components that are linear combinations of the original variables. The direction of the first principal component lies along the maximum variance in the original variables. Each subsequent principal component describes smaller variance of original data than preceding ones. In terms of matrix notation the principal components are the eigenvectors of the covariance matrix of the original variables. Depending on the field of application, it is also named as the discrete Karhunen–Loève transform, the Hotelling transform, singular value decomposition and so on. In realization through singular value decomposition the *I*-by-*J* matrix ***X***of initial data is decomposed to product of matrices***U***, ***S*** and transposed ***P***:

$$\boldsymbol{X} = \boldsymbol{USP}^t \ .$$

Here *I*is the number of samples in the set, *J* is the number of original variables, ***U*** is the matrix from orthonormal eigenvectors $\boldsymbol{u}_r$ of the matrix ***X*** multiplied by the transposed matrix ***X***:

$$\boldsymbol{XX}^t \boldsymbol{u}_r = \lambda_r \boldsymbol{u}_r \ .$$

λ_r are the corresponding eigenvalues. ***P*** is the matrix from orthonormal eigenvectors $\boldsymbol{p}_r$ of the transposed matrix ***X*** multiplied by the matrix ***X***:

$$\boldsymbol{X} \ \boldsymbol{Xp}_r \qquad {}_r \boldsymbol{p}_r \ .$$

S is the diagonal matrix with square roots from λ_r in descending order. The classical presentation of PCA is $\boldsymbol{X} = \boldsymbol{TP}^t$, where matrix ***T*** of scores in PCA is the product of matrices ***U*** and ***S*** in singular value decomposition. This matrix contains the information about the samples. Matrix ***P*** of loadings contains the information about the original variables. The main purpose of PCA is to represent the location of the samples in a reduced coordinate system where instead of *J*-axes (corresponding to *J* original variables) only *A*principal components (*A*<*J*, *I*) can usually be used to describe the set with maximum possible information:

$$\boldsymbol{X} = \sum_{a=1}^{A} \boldsymbol{t}_a \boldsymbol{p}_a^t + \boldsymbol{E} = \boldsymbol{TP}^t + \boldsymbol{E} \ .$$

Here $\boldsymbol{t}_a$ are the principal components.Matrices ***T*** of scores and ***P*** of loadings have dimensions *I*-by-*A* and *J*-by-*A*. *E* is *I*-by-*J* matrix of remainders that contains irrelevant information.

PCA has been applied to the spectra of 42 samples of mature Moldavian wine distillates from 6 different manufacturers. Each spectrum consists of 2698 spectral data counts. PCA decomposes the multidimensional spectral counts space to low-dimensional space of principal components. Total explained variance

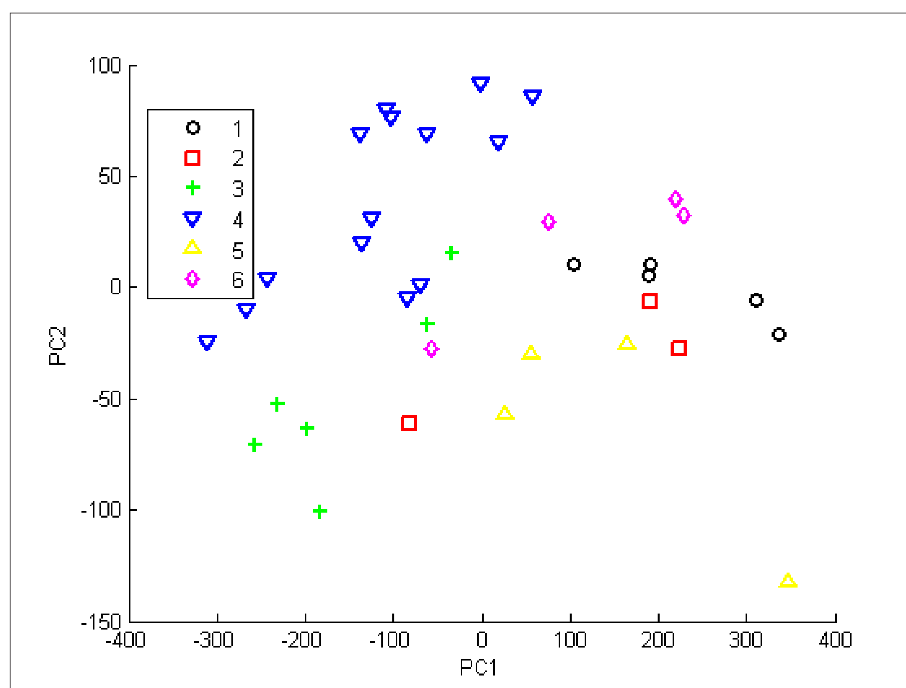


Figure 2. Score plots in PC1-PC2 space. Distillates' manufacturers are marked by different signs.

of distillates' transmission spectra is shown to be as much as 94.5% for 4-dimensional space of principal components.

The first aim of application of PCA to the studied spectra was the identification of distillates' age. PCA cannot find the apparent dependency of scores on age of samples considered. But the great value of the total explained variance allows suggesting the presence of another factor that is modeled by PCA. Figure 2 presents the score plot where 6 manufacturers are marked differently. You can see that our hypothesis is confirmed. PCA models the belonging to the manufacturer in the first place.

The classification trees making [4] can be applied in 3-dimensional space of principal components for identification of manufacturers. It is one of the kinds of supervised machine learning. The best results are presented in figure 3 and are obtained for the algorithm considering all possible combinations of 3-level predictor. Using 3 principal components this classification tree can identify 5 manufacturers from 6 ones considered.

As you could see earlier PCA cannot identify the distillates' age. We use PLS for this purpose. PLS [5] is the bilinear statistical method in contrast to the linear PCA. It projects predictors (spectra in our case) and a response (sample age) into a new low-dimensional space of latent structures simultaneously.

21 latent structures give the regression factor of 0.98 on 42 samples of distillates. Results obtained by PLS are presented in figure 4 and show the unambiguous definition of distillates' age with relative errors being within 8% limits.

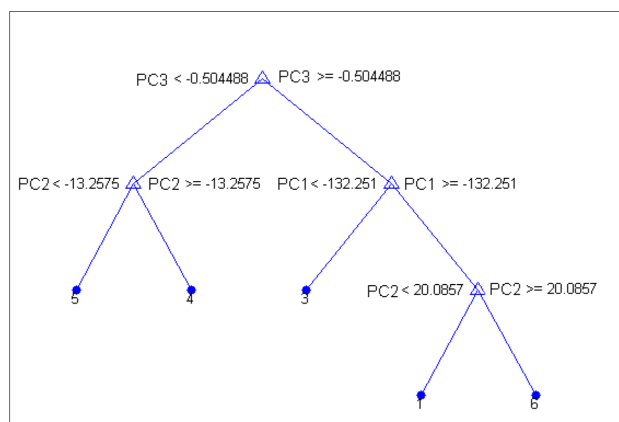


Figure 3. Identification of distillates' manufacturers by classification tree in 3-dimensional space of principal components.

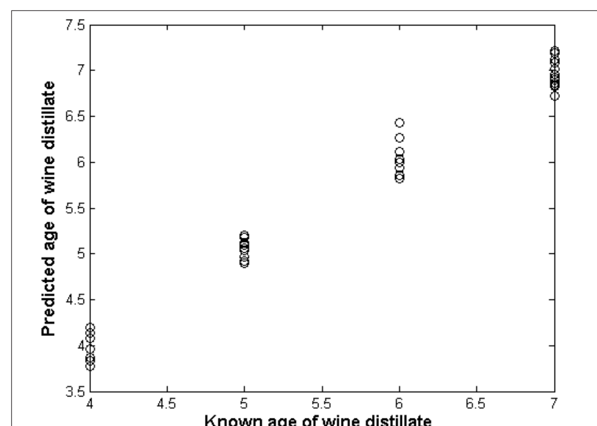


Figure 4. Known age of wine distillates versus predicted age as the result of application of PLS to transmission spectra.

CONCLUSIONS

In the result of these studies it was shown the possibility of using multivariate spectroscopy analysis for identification and classification of matured wine distillates. So the application of principal component analysis, classification trees and projection on latent structures to broadband transmission spectra allows defining the manufacturer and age of wine distillates. One of the possible ways is demonstrated for solving the authenticity problem of quality cognac and brandy manufacture.

These analyses, along with the physical and chemical parameters and sensory evaluation of the product, can improve the accuracy of the results of the expert opinion in arbitration disputes.

REFERENCES

1. Skurikhin I. M. Khimiya kon'yaka i brendi. Moskva. 2005.

2. Degtyar' N. F., Nezal'zova E. I., Rogovaya M. V., Sinitsyn G.V., Skorbanova E.A., Khodasevich M.A. // Весці Нацыянальнай Акадэміі Навук Беларусі. Серыя Фізіка-Матэматычных Навук. 2014, № 3, с. 113-117.

3. Abdi H., Williams L. J. In: Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics. 2010, v. 2, p . 433–459.

4. Brown S. D., Myles A. J.. In: Comprehensive Chemometrics: Chemical and Biochemical Data Analysis. 2009, v. 3, p. 541–569.

5. Abdi H. // Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics. 2010, v. 2, p. 97–106.

6. Lukanin A. S., Sidorenko A. N. Kriterii opredeleniya vozrasta kon'yachnykh spirtov. V Zh. Natsional'noy akademii agrarnykh nauk Ukrainy, Visnik agrarnoi nauki, Kiev, №10. – 2016. – s. 51-60



Simion Zamșa. *Ștampila babiloneană,* 1992, hârtie, tuș-peniță, 70 × 90 cm.

CREŞTEREA ŞI FRUCTIFICAREA POMILOR DE CĂTINĂ ALBĂ ÎN FUNCŢIE DE SOI

Academician **Gheorghe CIMPOIEȘ**
Doctorand **Ion CVASOV**
Universitatea Agrară de Stat din Moldova

GROWTH AND FRUCTIFICATION OF SEA BUCKTHORN TREES ACCORDING TO VARIETY

Summary. The growth and fructification of sea buckthorn trees from 15 varieties of romanian, german and ukrainian origin was studied.

It has been established that according to the size of the total length of the annual branches the varieties can be classified as high force (Cora, Mara, Clara) and medium-intensity varieties, and according to the size of the harvest obtained in the first two years of fructification, they can be classified in varieties with: high productivity - Mara, Cora, Clara, C 6, Pomorancevaia; medium productivity - Mr. Sandu, AGG, Leicora, Seirola and low productivity - Dora, Roori, AGA, Piteşti-2, Brateni and Hergo.

Keywords: white sea buckthorn, variety, sum of annual branches, harvest.

Rezumat. S-a studiat creșterea și fructificarea pomilor de cătină albă din 15 soiuri de origine românească, germană și ucraineană.

S-a stabilit că după mărimea lungimii însumate a ramurilor anuale soiurile pot fi clasificate în soiuri de vigoare mare (Cora, Mara, Clara) și soiuri de vigoare mijlocie, iar după mărimea recoltei obţinute în primii doi ani de fructificare acestea pot fi clasificate prealabil în soiuri cu: productivitate înaltă – Mara, Cora, Clara, C 6, Pomorancevaia; productivitate mijlocie – Mr. Sandu, AGG, Leicora, Seirola și productivitate joasă – Dora, Roori, AGA, Pitești-2, Brăteni și Hergo.

***Cuvinte-cheie*:** cătină albă, soi, lungimea însumată a ramurilor anuale, recoltă.

INTRODUCERE

Deși cătina albă are valoroase însușiri agronomice, alimentare, terapeutice etc. [3,7], ea nu a avut o răspândire largă în lume, în primul rând, din cauza productivității mici a plantelor și a prezenţei ghimpilor, care sunt un mare impediment la recoltarea manuală [4].

Atitudinea faţă de această specie s-a schimbat radical odată cu apariţia soiurilor înalt productive, inclusiv fără ghimpi, și a mașinilor pentru recoltarea fructelor [5,9]. În legătură cu aceasta, producătorii manifestă un interes excepţional faţă de cătina albă, care devine una dintre cele mai profitabile specii pomicole. Se înfiinţează plantaţii comerciale pe zeci de hectare cu soiuri care nu au fost studiate în condiţiile Republicii Moldova. O parte dintre acestea au fost omologate fără a fi testate [1]. De aceea, prezintă interes studierea particularităţilor de creștere și fructificare a pomilor de cătină albă în funcţie de soi pentru a stabili cele mai valoroase soiuri pentru condiţiile ţării noastre.

MATERIAL ȘI METODĂ

Plantaţia experimentală a fost înfiinţată în primăvara anului 2015 în SRL „Monsterax" din satul Pohrebea, raionul Dubăsari cu pomi (vergi) din soiurile Mara, Cora, Clara, Dora, Mr. Sandu, AGA, AGG, C 6, Pitești-2 (origine românească), Leicora, Seirola, Hergo (origine germană) și Pomorancevaia (origine ucraineană). Ca polenizator a servit soiul Andros.

Pomii din soiurile descrise mai sus au fost plantaţi la distanţa de 3,5 × 1,75 m. Pomii din soiul polenizator au fost plantaţi la marginea plantaţiei din partea vântului dominant la distanţa de 3,5 × 3,8 m. Pomii au fost conduși după piramidă mixtă.

Lotul experimental este organizat în blocuri, fiecare variantă cuprinde câte trei repetiţii. În fiecare repetiție au fost câte opt pomi din fiecare soi.

Cercetările s-au efectuat după metode aprobate și folosite pe larg în pomicultură.

Terenul pe care a fost înfiinţată plantaţia experimentală de cătina albă este plan și reprezintă un cernoziom carbonatic viguros cu compoziţia granulometrică lutoasă. Acest tip de sol ocupă 671,9 mii ha sau 19,9 % din toată suprafaţa fondului funciar din Republica Moldova [2].

Solul de-a lungul rândului de pomi a fost întreţinut ca ogor lucrat, iar în intervalele dintre rânduri – ca ogor cu înierbare naturală controlată [4].

Irigarea pomilor a fost prin picurare.

Nu s-a întreprins nicio măsură de protecţie a plantelor contra bolilor și dăunătorilor deoarece nu a fost necesar.



Figura 1. Înierbarea naturală controlată și irigarea prin picurare în livada experimentală.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Lungimea însumată a ramurilor anuale este un indice importanţi care în mare măsură caracterizează potenţialul productiv al pomilor [8], starea lor fiziologică și reacţia la condiţiile de creștere, inclusiv la măsurile agrotehnice aplicate [6].

Analizând datele experimentale obţinute (tabelul 1), constatăm că, indiferent de soi, lungimea însumată a ramurilor anuale se mărește odată cu vârsta pomilor. Astfel, dacă la pomii din soiul Mara, lungimea însumată a ramurilor anuale a fost în anul 2015 de 5,6 m/pom, atunci valoarea acestui indice în anii 2016 și 2017 a fost, corespunzător, de 20,0 și 36,8 m/pom.

Tabelul 1

Lungimea însumată a ramurilor anuale în funcţie de soi

Soiul	Lungimea însumată a ramurilor anuale, inclusiv anticipate, m/pom				Lungimea însumată a ramurilor anticipate, m/pom			
	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018
Mara	5,6	20,0	36,8	29,6	1,8	10,8	19,4	15,3
Cora	8,1	20,0	36,4	31,8	3,6	9,0	20,8	15,6
Clara	3,9	17,9	40,4	30,3	0,9	10,2	18,8	16,7
Dora	1,7	7,9	27,5	17,8	0	4,3	19,3	11,3
Roori	0,7	11,0	29,5	19,4	0	5,5	20,3	11,8
Mr. Sandu	2,9	11,0	26,4	20,7	0	3,5	18,1	12,8
AGA	2,9	7,8	21,2	17,7	0	4,6	15,4	10,8
AGG	2,8	11,7	24,4	18,5	0	5,6	16,2	11,2
C 6	3,0	9,2	30,3	23,4	0,4	1,5	21,3	13,1
Pitești 2	1,8	9,2	30,7	27,3	0	2,9	21,5	16,1
Brăteni	3,0	11,5	27,6	23,1	0,4	5,0	19,1	13,8
Leicora	2,5	8,4	23,5	22,5	0	3,2	16,4	14,2
Serola	2,8	7,4	31,5	20,5	0	2,2	19,8	12,9
Hergo	2,4	5,6	29,0	17,8	0	1,5	18,6	11,5
Pomorancevaia	1,1	4,9	27,1	21,9	0	2,4	17.9	12,5
DL 0,05	1,6	1,9	3,3	2,2		1,0	1,3	1,6

Mai menţionăm aici că, indiferent de soi, ritmul de creştere a lungimii însumate a ramurilor anuale scade cu vârsta. Dacă, de exemplu, valoarea acestui indice la pomii din soiul Clara, în anul doi după plantare, a fost de 4,6 ori mai mare decât în anul întâi, apoi în anul trei după plantare valoarea lui a fost mai mare de numai 2,3 ori comparativ cu anul doi după plantare.

În anul patru după plantare, pentru prima dată, comparativ cu anii precedenţi, la pomii din toate soiurile lungimea însumată a ramurilor anuale s-a micşorat. Dacă, de exemplu, lungimea însumată a ramurilor anuale la pomii din soiul Mara în anul 2017 a fost de 36,8 m/pom, apoi valoarea acestui indice la aceiași pomi în anul 2018 a constituit 29,6 m/pom. Micșorarea lungimii însumate a ramurilor anuale, în 2018, comparativ cu 2017, este legată de recolta care a fost mult mai mare față de anul trecut.

Soiul a influenţat semnificativ lungimea însumată a ramurilor anuale. Însă aceasta este diferită în funcţie de vârsta pomilor. Astfel, la sfârșitul primei vegetații cea mai mare valoare a indicelui dat a fost înregistrată la pomii din soiul Cora, iar cea mai mică la cei din soiul Roori. Dacă lungimea însumată a ramurilor anuale a pomilor din soiul Cora la această vârstă a constituit 8,1 m/pom, atunci indicele respectiv la cei din soiul Roori a fost de 11,6 ori mai mică.

La sfârșitul vegetației a doua, deși cea mai mare valoare a lungimii însumate a ramurilor anuale a fost, de asemenea, la pomii din soiul Cora, valoarea maximă a acestui indicator s-a înregistrat și la pomii din soiul Mara, constituind 20,0 m/pom. În acest an cea mai mică valoare a lungimii însumate a ramurilor anuale au avut pomii din soiul Pomorancevaia.

În 2017, cea mai mare lungime însumată a ramurilor anuale a fost la pomii din soiul Clara şi a constituit 40,4 m/pom. Soiurile Mara şi Cora, care în anul 2017 au înregistrat cele mai mari valori ale acestui indice, în 2018 se situează pe locurile, respectiv, doi şi trei cu 36,8 şi 36,4 m/pom. În 2018, deja cea mai mică valoare a lungimii însumate a ramurilor anuale a fost înregistrată la pomii din soiul AGA.

La sfârșitul vegetației a patra, de asemenea, cele mai mari valori ale lungimii însumate a ramurilor anuale au fost înregistrate la pomii din soiurile Mara, Cora și Clara care au fost, corespunzător, de 29,6, 31,8 și 30, 3 m/pom. Diferenţa cea mai mare între valorile indicelui în cauză la celelalte soiuri a fost de numai 5,7 m/pom, cu excepţia soiului Pitești 2, care ocupă o poziţie intermediară între acestea și primele trei soiuri.

După valoarea lungimii însumate a ramurilor anuale soiurile luate în studiu se pot clasifica drept soiuri cu vigoare mare (Mara, Cora, Clara), iar celelalte de vigoare mijlocie.

Totodată, s-a stabilit că ritmul de creștere a lungimii însumate a ramurilor anuale diferă de la un soi la altul în funcţie de vârsta pomilor. La pomii din soiul Roori, la care, în 2015, s-a înregistrat cea mai mică valoare a lungimii însumate a ramurilor anuale, în 2016 a fost cel mai înalt ritm de creștere a lăstarilor. Cel mai mic ritm de creștere a lungimii însumate a ramurilor anuale în anul 2016, comparativ cu 2015, s-a înregistrat la pomii din soiul Hergo.

În anul 2017, comparativ cu 2016, cel mai mare ritm de creștere a lungimii însumate a ramurilor anuale s-a înregistrat la pomii din soiul Pomorancevaia și cel mai mic la cei din soiurile Mara și Cora. De regulă, cu cât valoarea lungimii însumate a ramurilor anuale din anul precedent a fost mai mare, cu atât ritmul de creștere a acesteia a fost mai mic.

O particularitate importantă a cătinii albe este capacitatea de a forma lăstari anticipaţi. Aceasta poate grăbi formarea coroanei și intrarea pomilor pe rod, dar, în același timp, poate îndesi coroana și, ca rezultat, vor fi necesare cheltuieli suplimentare pentru rărirea ei.

După cum s-a constatat, capacitatea pomilor de a emite lăstari anticipaţi are un caracter ereditar și se schimbă în funcţie de vârsta acestora.

În primul an după plantare cea mai mare capacitate de lăstărire au avut pomii din soiul Cora. Lungimea însumată a ramurilor anticipate la aceştia a fost de 3,6 m/pom. Astfel se poate explica de ce pomii din soiul respectiv au avut cea mai mare lungime însumată a ramurilor anuale (normale + anticipate). Lungimea însumată a ramurilor anticipate la soiurile Mara, Clara, C 6 şi Brăteni a fost mult mai mică şi a constituit, corespunzător, 1,8, 0,9, 0,4 şi 0,4 m/pom. Pomii din celelalte soiuri, în primul an după plantare, nu au format lăstari anticipaţi. Deci, ponderea lungimii însumate a ramurilor anticipate în lungimea însumată a ramurilor anuale, în primul an după plantare, diferă semnificativ în funcţie de soi. Cea mai mare valoare acest indice a înregistrat la pomii din soiul Cora şi a constituit 44,4 %. Mult mai mică a fost ponderea indicelui respectiv la pomii din soiurile Mara, Clara, C 6 și Brăteni. La celelalte soiuri luate în studiu ponderea lungimii însumate a ramurilor anticipate în lungimea însumată a ramurilor anuale a fost nulă.

În anul doi după plantare pomii din toate soiurile studiate au avut lăstari anticipaţi. Cea mai mare lungime însumată a ramurilor anticipate a fost înregistrată la pomii din soiurile Mara, Clara și Cora. Mai menţionăm aici că la două dintre acestea (Mara, Clara) lungimea însumată a ramurilor anticipate a fost mai mare decât lungimea însumată a ramurilor


1


2

Figura 2. Fructificarea pomilor din soiurile Clara (1) și Mara (2).

normale. O regularitate similară a fost atestată și la pomii din soiul Dora, iar la cei din soiul Roori lungimea însumată a ramurilor anticipate a fost egală cu valoarea acestui indice la cele normale. La celelalte soiuri în perioada dată de vârstă lungimea însumată a ramurilor anticipate a fost mai mică decât a celor normale.

La sfârșitul vegetaţiei a treia, lungimea însumată a ramurilor anticipate la toate soiurile a fost mult mai mare decât la sfârșitul vegetaţiei a doua. Dacă, de exemplu, lungimea însumată a ramurilor anticipate la pomii din soiul Mara în anul 2016 a constituit 10,8 m/pom, atunci valoarea acestui indice la aceiași pomi în anul 2017 a fost de 19,4 m/pom. Cele mai mari valori ale lungimii însumate a ramurilor anticipate au înregistrat pomii din soiurile Pitești 2, C 6, și Cora, corespunzător, 21,5, 21,3 și 20,8 m/pom. În acest an soiurile se deosebesc mai puţin între ele după mărimea lungimii însumate a lăstarilor anticipaţi. Diferenţa dintre cea mai mare valoare (21,5 m/pom) la soiul Pitești 2 și cea mai mică (15,4 m/pom) la soiul AGA este de numai 6,1 m/pom. De remarcat aici că ponderea lungimii însumate a ramurilor anticipate în lungimea însumată a ramurilor anuale (normale + anticipate) la toate soiurile, cu excepţia soiului Clara, a fost mai mare decât a ramurilor normale. La unele soiuri, de exemplu AGA, aceasta a constituit 72,6 %.

Tabelul 2

Recolta de fructe a pomilor de cătină albă în funcţie de soi

Soiul	**2017**		**2018**	
	kg/pom	**kg/ha**	**kg/pom**	**t/ha**
Mara	0,47	773	3,76	6,1
Cora	0,75	1223	3,87	6,3
Clara	0,72	1173	4,58	7,5
Dora	0,14	225	1,12	1,8
Roori	0,35	564	1,66	2,7
Mr. Sandu	0,11	176	2,81	4,6
AGA	0,31	504	1,73	2,8
AGG	0,55	900	2,18	3,6
C 6	0,41	676	3,52	5,8
Pitești-2	0,30	487	1,12	1,8
Brăteni	0,23	380	0,98	1,6
Leikora	0,19	315	2,54	4,2
Serola	0,31	500	2,88	4,7
Hergo	0,30	487	1,69	2,8
Pomorancevaia	0,88	1442	3,26	5,3
DL 0,05	0,21		0,78	

La sfârșitul vegetației a patra, lungimea însumată a ramurilor anuale anticipate la toţi pomii, indiferent de soi, a fost mai mică comparativ cu anul 2017. Astfel, dacă lungimea însumată a ramurilor anuale anticipate la pomii din soiul Cora în anul 2017 a fost de 20,8 m/pom, apoi valoarea acestui indice în anul 2018 a constituit 15,6 m/pom. De menționat că micșorarea mărimii indicelui dat în anul patru, comparativ cu anul trei de la plantare, la unele soiuri (Roori) este mai mare, iar la altele (Clara, Leicora) mai mică.

Recolta de fructe reprezintă unul dintre indicii principali în vederea determinării influenţei factorilor luaţi în studiu. În primul rând, menţionăm că indiferent de soi, pomii au intrat pe rod în anul trei după plantare. În anul intrării pomilor pe rod mărimea recoltei a variat în funcţie de soi de la 0,11 până la 0,88 kg/pom. Cele mai mici valori ale acestui indice au fost înregistrate la pomii din soiurile Mr. Sandu şi Dora, constituind, corespunzător, 0,11 şi 0,14 kg/pom. În acelaşi timp, cea mai mare recoltă s-a obţinut la pomii din soiul Pomorancevaia, care a fost cu mult mai mare comparativ cu celelalte soiuri și a constituit 0,88 kg/pom.

În anul doi de fructificare, recolta a fost mult mai mare comparativ cu anul intrării pomilor pe rod, variind între 0,98 şi 4,58 kg/pom. Ritmul de creștere a recoltei variază mult în funcţie de soi. Dacă, de exemplu, recolta pomilor din soiul Pitești-2 a crescut în anul 2018, comparativ cu anul 2017, de 3,7 ori, apoi la pomii din soiul Clara aceasta s-a majorat în perioada respectivă de 6,4 ori.

În anul 2018, cea mai mare recoltă a fost obţinută la pomii din soiul Clara, constituind peste 7 t/ha. Puţin mai productivi au fost pomii din soiurile Cora, Mara, C 6 şi Pomorancevaia de la care s-a obţinut o recoltă de peste 5-6 t/ha. Cea mai mică productivitate a fost înregistrată la pomii din soiurile Brăteni, Pitești-2 și Dora, de la care s-a obţinut o recoltă mai mică de 2 t/ha. Este prematur de a clasifica soiurile după productivitate în raport cu mărimea recoltei din primii doi ani de fructificare.

CONCLUZII

Analiza datelor experimentale permite să concluzionăm următoarele:

- creșterea și fructificarea pomilor de cătină albă în primii patru ani după plantare este determinată în mare măsură de particularităţile biologice ale soiului;
- după lungimea însumată a ramurilor anuale soiurile luate în studiu se pot clasifica în soiri cu vigoare mare (Mara, Cora, Clara) și soiuri cu vigoare mijlocie (Dora etc.);
- după mărimea recoltei obţinute în primii doi ani de fructificare soiurile studiate pot fi clasificate prealabil în soiuri cu: productivitate înaltă – Mara, Cora, Clara, C 6, Pomorancevaia; productivitate mijlocie – Mr. Sandu, AGG, Leicora, Seirola și productivitate joasă – Dora, Roori, AGA, Pitești-2, Brăteni și Hergo.

BIBLIOGRAFIE

1. Catalogul soiurilor de plante al Republicii Moldova. Chișinău: Lumina, 2018, 132 p.
2. Cerbari V. Gestionarea și protecţia resurselor de sol. Chișinău, 2000, 60 p.
3. Cimpoieș G. Pomicultură specială. Chișinău, 2018, 558 p.
4. Cimpoieș G., Popa, S. Cătina albă. Chișinău, 2018, 150 p.
5. Kondroșova V. Novîe krupnoplodnîe sorta oblepihi dlea sozdania ustoicivâh i produktivnâh nasajdenii. V: Agrarnaia nauka – selskohozeaistvennomu proizvodstvu Sibiri, Mongolii, Kazahstana i Bolgarii: 15 Mejd. Naucino-prakticeskaia konferenţia. Petropavlovsk, 2012, t.1, p. 161-167.
6. Kudreaveţ R.P. Produktivnost iabloni. M.: Colos. 1987, 303 s.
7. Raţi I. V., Raţi L. Catina alba in exploatatii agricole. Ed. ANCA, 2003.
8. Skali L. P. Oblepiha:posobie dlea sadovodov-liubitelei. M.: Niola-Press, 2007.
9. Zubarev I. Itoghi i zadaci selekţii oblepihi v Sibiri na sovremennom âtape. V: Dostijenia nauki i tehniki, 2008, nr. 7, p. 12-16.

KEY LEGAL ASPECTS OF THE HOUSEHOLD WASTE MANAJEMENT IN UKRAINE

Doctor of Juridical Sciences **Mykhailo H. KRAVCHENKO**
"Taras Shevchenko" National University of Kyiv

ASPECTE JURIDICE FUNDAMENTALE ALE GESTIONĂRII DEȘEURILOR MENAJERE DIN UCRAINA

Rezumat. Acest articol este dedicat analizei a patru aspecte-cheie ale gestionării deșeurilor menajere din Ucraina. Autorul investighează modul în care managementul deșeurilor menajere, ca funcție a administrației publice din Ucraina, vizează afirmarea și asigurarea drepturilor și libertăților omului; în ce măsură această gestionare se referă la punerea în aplicare a intereselor publice ale persoanelor fizice din domeniul dat; de asemenea, studiul în cauză ține cont de ponderea angajării persoanelor private în gestionarea deșeurilor menajere; în final, este definit nivelul calității reglementării legale a gestionării deșeurilor menajere ca proprietate publică. Pe baza analizei efectuate, autorul sugerează prezentarea unei propuneri de modificare a legislației ucrainene privind deșeurile.

Cuvinte-cheie: funcția administrației publice, deșeuri menajere, drepturile și libertățile omului, interes public, proprietate publică, subiecții administrației publice cu autoritățile delegate.

Summary. This article is devoted to the analysis of four key issues of the household waste management in Ukraine. The author investigates how the household waste management as the function of the public administration in Ukraine is aimed at the affirmation and securing the human rights and freedoms; to what extend this management is aimed at the implementation of the public interests of the physical persons in this area; also this research considers the volume of engagement of the private persons into the household waste management; and finally, the quality level of law regulation of household waste management as a public property is defined. Based on the performed analysis, the author suggests to submit the proposal on amending the Ukrainian legislation on waste.

Keywords: the public administration function, household waste, human rights and freedoms, public interest, public property, subjects of public administration with delegated authorities.

Introduction. The reformation of the household waste management sector in Ukraine is the logical step towards the adaptation of the Ukrainian legislation to the EU legislation in the field of waste and resources management. The necessity to bring the legislation of Ukraine in this sector in accord with the EU legislation is subject to the provisions of the Association Agreement between the European Union and its Member States, of the one part, and Ukraine, of the other part [1], in particular the Annex XXX [2] herein. This annex determines the list of EU legal instruments, the provisions of which should act as the landmarks which ensure the becoming of the household waste management in Ukraine as the European one. This refers to the provisions of the following EC directives: Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives [3]; and the Council Directive No 1999/31/EC on the landfill waste, amended with the Regulation No 1882/2003 EC [4].

The specific steps on the reformation of the function of public administration of Ukraine on waste management as well as bringing this function into the conformity with the European standards are identified in the National Strategy on waste management in Ukraine until the year 2030 [5]. The provisions of this Strategy designed to achieve the specific goals; particularly, the following ideas should be practically implemented in Ukraine: the closed-loop economy, i.e. the economy oriented at the minimization of negative impact of the waste on the environment, non-waste production and reaching the goals of sustainable development; the hierarchy of the waste management; integrated information system of waste management; extended producer responsibility; integration into the EU waste market and the European waste management system [6]. To our point of view, the above-mentioned ways of reform are only a part of what should be done in order to approximate the waste management in Ukraine to the European standards. We are confident that in order to make the effective reformation of that function of the public administration of Ukraine possible, in fact, a variety of benchmarks should be accounted as well. This article analyses four of them.

The following types of academic sources were used in research:

The scientific researches on the administration and legal support of human rights and freedoms; kinds of literature, that account public interests in implementing the functions of public administration; scientific papers on the legal status of public property; the scholars' works on interaction of public administration and institutions of the civil society. The following scholars have dealt with such kind of researching: V.V. Dzharty, N.Yu. Zadiraka, O.O. Kravchuk, Yev. V. Petrov [7, 8, 9, 10] and others. Professional attitude to the subject matter has been mainly defined under the influence of R.S. Melnyk's scientific works [11, 12, 13].

The following thesis works on certain aspects of waste management in Ukraine had some educative value: T.L.Antonova, O.M.Havriliuk, V.O.Yureskul [14, 15, 16].

Task statement The aim of this article is to evaluate the reformation of the public administration function of the household waste management from four points of view: firstly, to what extend it is oriented at meeting and safeguarding the human rights and freedoms; secondly, whether this function creates necessary conditions to comprehensive accounting of public interest of private persons in this field in full; thirdly, whether this reform encourages private persons as the public administration subjects with delegated power to implementing the function of the national public administration on the household waste management; and finally, does it address the issue of improving the mechanism of household waste management as the public property.

Study Results. In the following paragraphs, each of the above stated issue shall be analyzed separately.

Firstly, the household waste management in Ukraine should be oriented at affirmation and ensuring of human and citizens rights in this direction. Being the function of the public administration of Ukraine, the household waste management should ease the fulfilling of the main challenges that Ukraine currently faces. The Constitution of Ukraine adheres a specific position in this regard. Accordingly, the para 2 of the article 3 of the Constitution of Ukraine says that human rights and freedoms shall determine the essence and course of activities of the State. The State shall be responsible to the individual for its activities. Affirming and ensuring human rights and freedoms shall be the main duty of the State [17]. We think that this provision refers to all subjects of public administration to the same extent. Besides, it serves as a clear benchmark to identify the content and main point of any function of public administration. In other words, there might not be any function of public administration which does not focus at the affirming and ensuring the human rights and freedoms. At this time, the human rights and freedoms should be the corner point in the structure of such function. The goals and tasks should be build around the human rights and freedoms, and their affirmation and ensuring should be in the main stream of public administration of Ukraine. Talking about the household waste management in Ukraine, we should note that wide spectrum of human rights are executed in this area, particularly, the right for environmentally safe and friendly conditions for living and health; the right for being informed about environment condition; the ownership right for household waste as a material resources; the right for entrepreneurship operations related to the household waste; the right for participation in the public hearing, addressing the issues on the location of the household waste handling objects; the right to perform the public monitoring in the field of household waste management etc. In executing its obligations, laid down by the Constitution of Ukraine, it is evident that public administration should direct its efforts at affirmation and ensuring of these rights. Along with that, the National waste management strategy in Ukraine until the year 2030 insufficiently represents the issues related to the human rights and freedoms. The Strategy considers the human rights in direct way only once, when talking about the measures designed at the necessity to identify the proprietary rights on the household waste [6]. Besides, the aim of this Strategy as well as also the whole process of the waste management in Ukraine, does not cover the issues of the affirmation and ensuring of human rights in this field. Enhancement of the population's standards of living by means of implementing the systematic approach to waste handling at the state and regional level, reducing the volume of waste generation and increasing the volume of waste recycling and reuse, particularly, are in the focus of this Strategy [6]. Obviously, such approach to the definition of the goal of the waste management in Ukraine, does not correlate with the provisions of Constitution of Ukraine as well as does not correspond to those ideas and valuables, underlying the functioning of the European Union. This refers to the respect of democratic principles, human rights and principal freedoms. These ideals are mentioned in the Association Agreement between Ukraine, from one side and the European Union, European society on the atomic energy and their member-states, on the other hand [1]. The detailed information about the human rights and fundamental freedoms is contained

in the Charter of Paris for a New Europe (1990) [18]. This Charter identifies the requirement on safeguarding the human rights and fundamental freedoms as the first responsibility of the State [18]. Consequently, it is impossible to have the European-kind function of the public administration of household waste management in Ukraine without the priority affirmation and ensuring of the human rights and freedoms.

Within this context, we suggest revising the National Strategy on the waste management in Ukraine until the year 2030 from the position to what extent its provisions aimed at the affirmation and ensuring of human rights and freedoms, realized in the process of household waste management in Ukraine.

Secondly, the household waste management should be performed with utmost consideration of public interests of private persons. To our point of view, any public administration function in Ukraine should be realized with due account for public interests of private persons. That may be concluded, based on the analysis of legal acts of the European Union [19, p. 55-57] and research on the nature of public administration, conducted by European scholars. In this case, the scientific view of M. Benio is very indicative as he attracts the attention that public administration is a set of organizational actions, activity, and measures, performed by different subjects, entities and institutions based on the law and within the forms, identified by the law for achieving the public interest [20, p. 9]. Therefore, public interest should be considered as a benchmark to direct the activity of public administration and to specify what this administration should approach and what goals and tasks were assigned by the society.

Talking about the household waste management in Ukraine, it should be noted that the public interests of private persons have not been paid sufficient consideration in this field even while drafting the National strategy of waste management in Ukraine until the year 2030. It can be demonstrated in such example: this Strategy suggests to implement "the contaminator shall pay", "the producer's extend responsibility" and "pay for what you are going to get rid of" principles [6]. Implementation of these principles is a balanced and justified step in the conditions of the stable economic situation in the country. As Ukraine has been facing a deep economic crisis, implementation of the above-said principles would cause the growth of the product unit cost and thus the burden of responsibilities shall be carried by the general public. Perhaps, the employed citizens would cope with that burden but what to do with the socially vulnerable groups of the population?

Therefore, we suggest to update the list of tasks, fixed in the National strategy of waste management in Ukraine until the year 2030 with additional responsibility of the public administration to systematically identify the public interests of the private persons in this field as well as their obligatory accounting in executing the function of public administration on the household waste management in Ukraine.

Thirdly, the private persons should be engaged to an implementation of the public administration function on the household waste management in Ukraine as the subjects of public administration with the delegated powers. From our point of view, the function of public administration in Ukraine on the household waste management shall contain of the following components: the public management of the household waste administered by the executive authorities; management of the Autonomous Republic of Crimea, administered by its executive authorities; municipal management, executed by the municipal authorities; and management, rendered by private persons, acting as the subjects of public administration with delegated powers. Each of the above said type of management should have its own regulation at the level of the National Strategy of the household waste management in Ukraine until the year 2030 [6]. Other words, this Strategy had to define what was required for each type of waste management and what should be done in order for them to become more effective.

That national strategy had to pay specific attention to the development of the institution of the private persons being the subjects of the public administration with delegated powers. Bringing private persons to perform the function of national public administration is quite acceptable and grounded practice for the European Union states. Bringing private persons to household waste management in Ukraine is useful from the point of view that they can execute the majority of tasks, entrusted to the official subjects of public administration (executive power cells, bodies of authorities of the Autonomous Republic of Crimea and municipal authorities). On top of this, such tasks shall be executed by the private persons, acting as the subjects with delegated powers, not at the account of the state, Autonomous Republic of Crimea or municipal budget but shall be funded from their own resources.

It is important to note that the framework law of Ukraine On waste [21] does not say anything about the private persons as the subjects of public administration with delegated powers. This law of Ukraine does not contain the category of "private person as a subject of public administration with delegated

power" or any other analog of this category. Only article 23-2 of this law mentions the delegated powers in the light of the monitoring control, performed by the public authorities over the municipal authorities in the context of delegated to them powers [21]. Thereby, the framework Law of Ukraine On waste, being the baseline of the legislation on waste in Ukraine does not bind the private persons with the function of public administration on the household waste management which is from our point of view is a mistake.

Taking into account that the household waste management in Ukraine goes through the reformation stage in this regard it would be interesting to know how much attention is paid to the private persons as subjects of public administration with delegated powers in the national Strategy on waste management in Ukraine until the year 2030 [6], which serves as the instrument to approximate the household waste management in Ukraine to the appropriate European standards. Unfortunately, this Strategy does not say anything about the delegating of powers on managing the household waste in Ukraine to private persons. Along with that, it should be taken into consideration that exactly this Strategy serves as a baseline for further legislative works on drafting the Law on waste and secondary resources as well as series of some sectoral Laws, among which there is a Law on household waste [6]. Therefore, it is quite grounded that any further laws, regulating the function of public administration on the household waste management in future, will not designate the private persons as subjects of public administration with delegated powers.

We are confident that the private persons being the subjects of public administration with delegated authorities must be invited to execute the function of public administration of Ukraine on the household waste management. According to the experience of the European Union states, the involvement of these subjects in the household waste management facilitates the use of new technology for collection, transportation, sorting, processing, re-utilization and removal of household waste; improves the level of services, provided to the public on the transportation of the household waste; relieves the official subjects of public administration on managing the household waste as the material resources; cuts down the expenses of the budget funds and re-directs them on solving other social issues. In the light of the above, we recommend designing the mechanism of engaging the private persons being the subjects of public administration with the delegated powers to execute the public administration function on household waste management in Ukraine.

In this regard, it is reasonable to mention that the Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council on waste [3] provides that special economic subjects which might be the subjects of public administration with delegated powers, might be engaged to the waste management activity. In this context special economic subjects mean dealers and brokers. In fact, they are private persons being the subjects of economic operations, carrying out the activity, which relates to the household waste, considered as the property. It is strange why national strategy of the household waste management in Ukraine until the year 2030 [6] does not mention anything about those economic subjects. From our point of view, the operations of dealers and brokers should by legally regulated at the level of the legislation of Ukraine on waste. We suggest to amend article 1 of the Law of Ukraine On waste (the definition of main terms) with a "dealer" category, defining it as follows: dealer means any natural person or legal entity which buy and then sell the household waste on a regular basis, including those entities which do not possess such waste. Any entity which acquired or sold only once the household waste in the amount that does not exceed fifty tax-free minimum incomes shall not be deemed a dealer.

We also suggest to categorize the concept of "broker" and define it as any private or legal person which, on behalf of others, carries out the activity of use and removal of waste, including such brokers who do not take physical possession of the waste. The specifics of brokers activity in regard to dangerous, radioactive and chemical waste shall be defined by the legislation of Ukraine.

We are confident that introduction of the concepts of "brokers" and "dealers" shall be the necessary condition for reform of household waste management in Ukraine. We suggest to implement these concepts into the legislation of Ukraine with its further obligatory development.

Next goes the development of the mechanism of the household waste management as being the public property. Further development of the institution of the public property in the field of the household waste is covered insufficiently in the National waste management strategy in Ukraine until the year 2030. Generally speaking, it should be noted that the "property" category is not mentioned at all in this Strategy. From our perspective, that approach is false as the household waste is a property and depending on who owns this waste it may acquire the status of the public or private property. The waste that is owned by the state, the population of the Autonomous Republic of Crimea and the territorial communities shall be regarded

as public household waste. In this regard, it is worth to say that the household waste as being the public property is managed by the subjects of public administration of Ukraine. The public authorities, the authorities of the Autonomous Republic of Crimea and municipal authorities shall be qualified as the above-mentioned subjects. This management is the function of that subjects of public administration and stems from the entrusted for them responsibilities to further decide on handling the public and municipal waste as well as the waste of the Autonomous Republic of Crimea.

At the same time, the mechanism of how to manage such waste is only fragmentarily defined in the Law of Ukraine On waste. [21]. In such, only the parts 3 and 9 of this Law mention that the public waste is managed by the Cabinet of Ministers of Ukraine on behalf of the State. And how to manage the household waste which belongs to the Autonomous Republic of Crimea and that is of municipal communities property? Moreover, the waste which is the property of the Autonomous Republic of Crimea population was not allocated into the separate category. To our deep belief, these questions should be addressed by the National strategy of the household waste management in Ukraine until the year 2030 [6]. In fact, the Strategy does not respond to this question in due scope.

Therefore, we recommend to amend the National strategy of the waste management in Ukraine until the year of 2030, binding the public administration of Ukraine to develop the mechanism of household waste management, considered as the public property, particularly, the mechanism of management of the public household waste, the waste that belongs to the population of the Autonomous Republic of Crimea and the waste of municipal belonging.

Conclusions. Bringing the function of public administration on the management of the household waste in Ukraine consistent with the European standards presumes to put in place some measures. Certain of them are indicated in the National strategy of the household waste management in Ukraine until the year of 2030. Provided under this Strategy measures are insufficient to approximate the model of the household waste management in Ukraine to the European analogies.

We estimate that the management of the household waste as the function of public administration in Ukraine shall be subject to obligatory accounting of the human rights and freedoms as well as public interests of the private persons in this field. As such, we suggest to revise the National strategy of the waste management in Ukraine until the year of 2030 from the position that to what extend its provisions aimed at the affirmation and ensuring of human rights and freedoms, realized in the household waste management field in Ukraine. On top of all that this Strategy should provide explicit mechanism of identification and accounting of public interests of the private persons while executing the function of public administration on the household waste management in Ukraine.

The practice of engagement of private persons as the subjects of public administration with the delegated powers is quite useful in all regards, as per our view. Bringing the private persons to execution of the function of the public administration on the household waste management is a common practice for EU states. Recruiting the private persons is beneficial in many respect: it stimulates the usage of the innovative technologies in the process of household waste management; it improves the quality of rendered to the general public services on household collection; it exempts the public administration from the obligation to directly manage the waste as a public property. In the light of the above said we suggest to implement and develop this institution in the field of the household waste management in Ukraine.

Adequate development of the institution of the household waste management as being the public property shall be provided as well. In our view the household waste shall be considered either with the status of public or private property, depending on the applied legal treatment. Sadly to say, but legislation of Ukraine does not provide the appropriate mechanism of the household waste management, being the public property. Due to this reason, we suggest to fill this gap in the legislation of Ukraine and develop the management mechanism of the public and municipal household waste as well as of the waste that belongs to the Autonomous Republic of Crimea.

BIBLIOGRAPHY

1. Association Agreement between the European Union and its Member States, of the one part, and Ukraine, of the other part: The Law of Ukraine as of 16 September 2014 / The Official Journal of Ukraine. 2014, N 75, p. 83.

2. Annex XXX to Association Agreement between the European Union and its Member States, of the one part, and Ukraine, of the other part, http://www.menr.gov.ua/index.php/adaptation.

3. Directive 2008/98/EC of the European Parliament and Council on waste and repealing certain Directives, https://menr.gov.ua/news/31288.html.

4. Council Directive 1999/31/EC of 26 April 1999 on the landfill of waste, amended by the Regulation (EC) N 1882/2003, http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_925.

5. On adoption of the National strategy of the waste management in Ukraine until the year of 2030: The Regulation of the Cabinet of Ministers of Ukraine as of 08 November 2017 N 820-p, http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-%D1%80.

6. Waste management, https://menr.gov.ua/news/31288.html.

7. Dzharty V. V. Administrative and legal framework for administration of the public property objects in Ukraine: dis. abstract: PhD in Law. Zaporizhzhia. 16 p.

8. Zadiraka N. Yu. The place and designation of the institute of the public property in the general administrative law framework. Entrepreneurship, economics and law. 2017, N 9, p. 125-128.

9. Kravchuk O. O. Administrative and legal regulation of the public property management in Ukraine: the thesis of the doctor in law: K, 2014. 450 p.

10. Petrov Yev. V. Administrative and economic law as a sub-sector of administrative law: The thesis of the Doctor of Law: X, 2012. 415 p.

11. Melnyk R. S. The system of administrative law of Ukraine: The thesis of the Doctor of Law: X, 2010. p. 415.

12. Melnyk R. S., Bevzenko V. M. The General Administrative Law: Training Manual / Under the guidance of R. S. Melnyk. K.: Vaite, 2014. p. 376.

13. 100 answers to 100 questions: the General Administrative Law. Training Manual / Under the guidance of R. S. Melnyk. Kiev: Yurinkom Inter, 2017. p. 240.

14. Antonova T. L. Administrative and Law Regulation of Waste Handling: the synopsis of a thesis, PhD in Law. K, 2017. p. 16.

15. Havriliuk O. M. Administrative and Law Regulation of Waste Handling: the synopsis of a thesis, PhD in Law. K, 2017. p. 16.

16. Yureskul V. O. Administrative and Law Regulation of Waste Handling: the synopsis of a thesis, PhD in Law. K, 2008. p. 18.

17. The Constitution of Ukraine as of 28 June 1996, http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр.

18. The Charter of Paris for a New Europe (1990), http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_058.

19. Melny R. S. To say again about the essence and features of the public and legal relations. The Journal of the Supreme Administrative Court of Ukraine. 2008. N 4, p. 55-64.

20. Benio M. The influence of the theory of public administration on the development of the administrative law (Poland example). Legislation of Ukraine. Science and practical comments. 2006. N 7, p. 8-12.

21. The Law of Ukraine On waste as of 05 March 1998. N 187/98-BP. The Journal of Verkhovna Rada of Ukraine. 1998. N 36-37, p. 242.



Simion Zamșa. *Aripa de sub cămașă*, 1987–1988, hârtie, acvaforte.

CONLUCRAREA NKGB CU NKVD ȘI SMERȘ* ÎN RSS MOLDOVENEASCĂ (1944)

Doctorand **Alexandru MALACENCO**
Universitatea de Stat din Moldova

COOPERATION OF THE NKGB WITH NKVD AND SMERHS IN THE MOLDOVAN SSR (1944)

Summary. The present study is centred on the issue of collaboration between the NKGB of the Moldovan SSR and other Soviet security structures, in the context of Bessarabian territory sovietisation in the chronological frame of reference of the 1944 year. This subjects remains very poorly explored in the Bessarabian historiography. At the same time, in this scientific paper, within the frame of the historical context of the reference period, the author aims to study the specifics, goal, and the need of collaboration among Soviet security services, based on unpublished documentary sources identified in the Archives of the Security and Intelligence Service of the Republic of Moldova, published documents, as well as other historiographical sources. The author's goal is to elucidate the responsible institutions that orchestrated from the shadow the policy of (re)Sovietising Bessarabia.

Keywords: the NKGB of the Moldovan SSR, NKVD, SMERSH, cooperation, Bessarabia, territorial „cleansing", spies, partisans, diversionists, anti-Soviet elements.

Rezumat. Studiul de față se centrează pe problema conlucrării dintre NKGB din RSS Moldovenească cu celelalte structuri sovietice de securitate în contextul sovietizării teritoriului Basarabiei, în limita cronologică a anului 1944, un subiect practic necercetat în istoriografia din spațiul basarabean. Totodată, în acest demers științific autorul își propune să examineze, în contextul istoric al perioadei de referință, scopul, specificul și necesitatea colaborării între organele sovietice de securitate, bazându-se pe surse documentare inedite din arhiva Serviciului de Informații și Securitate al Republicii Moldova, documente edite, precum și alte surse istoriografice, în vederea stabilirii instituțiilor responsabile care au fundamentat din umbră politica de (re)sovietizare a Basarabiei.

Cuvinte-cheie: NKGB RSS Moldovenească, NKVD, SMERȘ, conlucrare, Basarabia, „purificarea" teritoriului, ABWEHR, spioni, partizani, agentură, diversioniști, elemente antisovietice.

PRELIMINARII

Pentru a înțelege pe deplin cât de profund și minuțios au lucrat structurile sovietice de „poliție secretă" pentru modelarea destinului țărilor Europei de Est și, implicit, al Republicii Moldova, va fi necesar să se mai scurgă ceva timp. Or, „O problemă a țărilor care au avut de înfruntat regimuri represive în secolul XX este cea privitoare la modul în care au înțeles (*și au ales*) să se raporteze la un trecut dificil" [2, p. 298].

Transformarea dramatică a serviciilor speciale în structuri represive instituționalizate a devenit o trăsătură inerentă a regimurilor totalitare în secolul al XX-lea. Indubitabil, Uniunea Sovietică nu a constituit o excepție, ba din contra, a fost un „etalon" în acest sens și pentru alte țări care se aflau în sfera sa de influență.

Schimbările teritoriale arbitrare din estul Europei de la sfârșitul celui de-al Doilea Război Mondial, impuse de Uniunea Sovietică, nu au ocolit nici Basarabia, care a fost „încorporată" pentru a doua oară în componența URSS, începând cu martie 1944. Moscova era conștientă de faptul că sovietizarea teritoriilor ocupate, inclusiv a spațiului basarabean, era imposibil de realizat fără a utiliza un complex întreg de instrumente politice, social-economice și de măsuri speciale care să faciliteze „încorporarea" noilor teritorii în sistemul de orânduire sovietică.

Atunci când ne referim la măsuri speciale, se are în vedere activitatea serviciilor de securitate care erau cantonate în teritoriile ocupate de către Armata Roșie, unde acestea întrebuințau diverse manopere și metode specifice pentru „purificarea" zonelor respective de elemente ostile puterii sovietice. Unul dintre obiectivele prioritare ale serviciilor speciale sovietice era formarea bazei sociale ce constituia o necesitate pentru instituționalizarea regimului în țările anexate, precum și crearea premiselor favorabile legitimizării procesului de sovietizare.

* În studiu se face referire doar la Direcția Generală de contrainformații SMERȘ (de la *Smerti spionam – Moarte spionilor*) a Comisariatului Poporului pentru Apărare al URSS, a nu se confunda cu Direcția de contrainformații SMERȘ a Comisariatului Poporului pentru Forțele Militare Maritime sau cu Secția de contrainformații SMERȘ a NKVD, aceasta din urmă având în atribuțiile sale „verificarea și monitorizarea discretă – prin agentură – a efectivului subdiviziunilor NKVD, în vederea identificării funcționarilor cu trecut compromis […], prevenirea infiltrării în organele NKVD a agenturilor spionajelor inamice" [1, p. 179, 181].

Istoriografie. În istoriografia autohtonă, rolul NKGB-ului (Comisariatul Poporului al Securităţii de Stat) şi necesitatea conlucrării acestuia cu alte structuri de securitate ale URSS în procesul (re)sovietizării Basarabiei este practic neglijat de cercetători. De-a lungul timpului, acestui subiect complex practic nu i-au fost dedicate studii ştiinţifice sau sinteze ample [3]. În lucrările care abordează tematica sovietizării se face referinţă preponderent la rolul NKVD-ului (Comisariatul Poporului Afacerilor Interne) ca instrument de represiune în Basarabia [1, 4], mai puţin al SMERŞ-ului [1] și practic lipsesc studii despre rolul și activitatea NKGB-ului [5, p. 103-110] în RSS Moldovenească în spaţiul istoriografic basarabean.

Grosso modo, istoricii [4; 6-14] din Republica Moldova s-au axat mai mult pe componenta represivă a politicii de sovietizare a spaţiului basarabean însă au lăsat într-un con de umbră studierea și examinarea procesului (re)sovietizării Basarabiei din optica „poliţiei secrete" sovietice – NKGB, începând cu anul 1944.

Pornind de la această realitate din câmpul istoriografic actual, în lucrarea dată, în pofida absenţei unor studii ştiinţifice în care să fie examinată problema conlucrării NKGB-ului cu celelalte structuri sovietice de securitate în contextul (re)sovietizării Basarabiei, cercetările au fost concentrate pe câteva aspecte: specificul, scopul și necesitatea colaborării dintre organele sovietice de securitate în Basarabia în contextul istoric al anului 1944, comparaţia modelului de conlucrare a structurilor sovietice de securitate la etapa ocupării Basarabiei cu modul de operare pe alte teritorii anexate de către Armata Roșie, în contextul sfârșitului celui de-al Doilea Război Mondial. Prin urmare, abordarea aspectelor referitoare la colaborarea structurilor sovietice de securitate în RSS Moldovenească în anul 1944 ne va permite să dezvăluim mecanismele și instituţiile responsabile care au fundamentat din umbră politica de (re)sovietizare a Basarabiei.

Cercetarea se bazează pe materiale documentare inedite care provin din arhiva Serviciului de Informaţii şi Securitate al Republicii Moldova [15] (ASIS RM), surse documentare editate [16, 17, 18] și surse istoriografice.

SERVICIILE SECRETE SOVIETICE ȘI ATRIBUŢIILE FUNCŢIONALE

La începutul primăverii anului 1944, atunci când trupele Armatei Roșii au reuşit să forţeze linia frontului peste Nistru și să ocupe iniţial Nordul Basarabiei[2], în Uniunea Sovietică activau cinci servicii speciale[3] de bază. „Direcţia Generală de contrainformaţii SMERȘ îndeplinea funcţia de contrainformaţii[4] în sectorul militar și se subordona Comisariatului Poporului pentru Apărare. Atribuţii similare în rândurile forţelor militare maritime le îndeplinea Direcţia de contrainformaţii SMERȘ a Comisariatului Poporului pentru Forţele Militare Maritime. Funcţiile de poliţie secretă pe interiorul Uniunii Sovietice erau repartizate către Comisariatul Poporului pentru Securitatea Statului (NKGB), în același comisariat era inclusă și structura de informaţii externe (spionajul sovietic). Și în sfârșit, trupele interne, trupele pentru protecţia spatelui Armatei Roșii, a penitenciarelor, lagărelor și miliţia, care erau dirijate de către Comisariatul Poporului pentru Afaceri Interne (NKVD) în frunte cu Lavrenti Beria" [19, p. 69].

În plan extern, Directoratul principal de Informaţii al Statului Major al Armatei Roșii (GRU), constituia unul dintre cele mai importante servicii de spionaj (militar) al Uniunii Sovietice.

[2] În 1944 RSS Moldovenească a fost ocupată de armata sovietică în două etape. Raioanele din stânga Nistrului și cea mai mare parte a judeţelor Soroca și Bălţi au fost ocupate primăvara, iar restul teritoriului în a doua jumătate a lunii august, ca rezultat al operaţiei Iași-Chișinău, [6, p. 41].

[3] Deși istoricul rus, Nikita V. Petrov, specializat în istoria serviciilor de securitate ale Uniunii Sovietice, în teza sa de doctor „Stalin i organy NKVD-MGB v sov'etizatsii stran Tsentral'noy i Vostochnoy Evropy. 1945–1953 gg." menţionează că „la etapa invadării Armatei Roșii pe teritoriul Germaniei, în URSS activau patru servicii speciale independente" [19, p. 69], urmare a cercetării altor lucrări [20, 21, 22], s-a constatat că, de facto, în cadrul Uniunii Sovietice (1942–1945) activau și operau pe fronturile invizibile cinci servicii speciale de bază, iar istoricul rus a omis Direcţia Principală de Informaţii al Statului Major al Armatei Roșii – legendarul serviciu secret al spionajului militar sovietic, cunoscut sub acronimul GRU. Totodată, GRU a fost organizat în direcţie principală de informaţii la „16 februarie 1942 prin ordinul emis de către Comisariatul Poporului pentru Apărare al URSS" [20, p. 245]. Mai mult decât atât, chiar și Statul Major al forţelor militare maritime ale URSS avea o proprie structură de informaţii care desfășura activităţi informative „nu doar în interesul forţelor navale sovietice, dar într-o mare măsură și în interesul trupelor Armatei Roșii" [20, p. 258]. Dacă serviciile de informaţii (GRU, Direcţia I a NKGB, Structura de informaţii a Forţelor militare maritime ale URSS) constituiau ochii și urechile statului sovietic în afara teritoriului său, atunci serviciile de securitate – NKGB, SMERȘ și NKVD (având și atribuţia de organe de contrainformaţii) reprezentau „câinii de pază" ai regimului sovietic în interiorul URSS-ului.

[4] Contrainformaţii (în literatura de specialitate este întâlnit și ca *Counterintelligence*) – se referă la acţiunile întreprinse de serviciile de informaţii ale unui stat pentru a preveni operaţiunile de culegere a informaţiilor de către servicii de informaţii străine [23, p. 409].

Una dintre sarcinile comune ale Direcției Generale de contrainformații SMERȘ a Comisariatului Poporului pentru Apărare și a trupelor NKVD „era de a proteja spatele Armatei Roșii. În esență, atribuțiile acestor structuri se diferențiau. Dacă SMERȘ-ul opera doar în unitățile Armatei Roșii și trebuia să asigure securitatea trupelor militare și să lupte împotriva trădătorilor, și, de asemenea, cu agentura adversarului, atunci sarcina trupelor NKVD-ului care urmau forțele militare în vederea protecției spatelui Armatei Roșii, era de a efectua raiduri și de a aresta toate elementele ostile și suspecte. Anume subunitățile NKVD erau responsabile de asigurarea ordinii și menținerea puterii sovietice de ocupație în noile teritorii. Desigur, ambele structuri își ofereau suport reciproc în activitate" [19, p. 69], mai mult decât atât, sursele documentare de arhivă [15, 16, 17, 18] atestă că, de fapt, toate cele trei servicii speciale sovietice, NKGB, NKVD și SMERȘ, aveau o conlucrare strânsă.

CONLUCRAREA NKGB CU NKVD ȘI SMERȘ ÎN RSS MOLDOVENEASCĂ

În contextul confruntărilor militare în cadrul celui de-al Doilea Război Mondial, după ce trupele sovietice au trecut râul Nistru în luna martie 1944, împreună cu Armata Roșie în Nordul Basarabiei s-au instalat și organele sovietice represive: NKGB, NKVD și SMERȘ[5], care constituiau „sabia și scutul" Partidului. Implicit, prezența *in corpore* a organelor sovietice de securitate pe teritoriul basarabean, parțial acaparat de Armata Roșie, reflectă aspirațiile strategice ale URSS privind (re)sovietizarea Basarabiei și transformarea acesteia în republică unională. „Dacă ar fi fost doar venirea Armatei Roșii, atunci era necesar și suficient doar să fie însoțită de structurile de contrainformații militare și atât, pentru că aceste organe erau o componentă inerentă a forțelor armate sovietice." [19, p. 69-70].

Asertiunile expuse sunt confirmate de documentele inedite identificate în dosarul cu „Directivele NKGB al RSSM pentru anul 1944, 128 pagini" („DELO s Direktivami NKGB MSSR za 1944 god", na 128 listakh), [15, p. 7; 16; 13 pct. 5; 14, 42, 65, 71, 73 pct. 4; 82, 83, 110, 115, 120, 125], din arhiva Serviciului de Informații și Securitate al Republicii Moldova, care, în ansamblu, se referă la primele directive ale conducerii NKGB al RSSM, precum și la conlucrarea cu celelalte structuri de securitate, NKDV și SMERȘ, pe teritoriul basarabean, începând cu primăvara anului 1944.

În spațiul basarabean, după o a doua ocupare de către Armata Roșie în primăvara anului 1944, puterea sovietică utiliza organele represive (NKGB, NKVD și SMERȘ) atât separat, pentru realizarea sarcinilor specifice, cât și împreună, pentru realizarea obiectivelor comune. Ca urmare a evoluțiilor pe Frontul de Răsărit al celui de-al Doilea Război Mondial, în activitatea de „purificare" a teritoriului basarabean pentru perioada primăvara – vara 1944, structurile sovietice se preocupau prioritar de identificarea și demascarea *agenturii inamice, spionilor, trupelor adversare de partizani, diversioniștilor, „teroriștilor"*[6], care subminau autoritățile sovietice ce se instalau în Basarabia.

După cum atestă documentul datat cu 16 august 1944, „practica de lucru demonstrează că spionajul german și român utilizează pe larg desantarea agenturii cu parașute din avioane, în spatele Armatei Roșii. De regulă, această categorie de agentură a fost recrutată din rândurile prizonierilor Armatei Roșii, a urmat școli speciale și era desantată cu sarcini de spionare, diversioniste, de rebeliune și acte teroriste. Important de menționat că agentura pregătită în asemenea mod era dotată cu diverse acte în numele unităților militare ale Armatei Roșii și se deplasa sub pretextul unei călătorii pentru recoltarea produselor agricole, sub pretextul suplinirii rândurilor (armatei), după însănătoșire și externare din spitale sau sub pretextul că erau lăsați în urmă. În condițiile Moldovei, spionajul român și german are o bază solidă pentru achiziționarea și pregătirea agenților de acest tip și camuflarea lor în spatele Armatei Roșii. Se au în vedere cei care au fugit cu românii în momentul retragerii, mobilizați în armata română, rudele cărora locuiesc pe teritoriul eliberat al RSSM, agentura siguranței și jandarmeriei lăsată în spate, diverse tipuri de grupări antisovietice etc. Indubitabil, aceste circumstanțe sunt utilizate de către adversar și parașutiștii cu sarcini speciale dotați cu radio-transmițătoare portative, care sunt desantați pe teritoriul eliberat al RSSM. Confirmarea acestui fapt este identificarea unei parașute la marginea satului Poiana, raionul Rezina, județul Orhei, indicii despre domicilierea clandestină în câteva localități a foștilor lucrători oficiali ai jandarmeriei etc." [15, p. 72]. Măsurile ce urmau a fi întreprinse de către structurile teritoriale la indicația conducerii NKGB RSS Moldovenească vizau „punerea la evidență și acoperirea cu

[5] Se are în vedere Direcția Generală de Contrainformații SMERȘ (contrainformațiile militare) a Comisariatul Poporului pentru Apărare al URSS.

[6] „Teroriști" erau denumite grupurile ce efectuau atacuri armate asupra autorităților sovietice care se instalau în Basarabia, conform datelor depistate în dosarul cu directivele NKGB RSS Moldovenească pentru anul 1944 din arhiva SIS [15, p.12], *de facto,* aceste grupuri reprezentau „forme de manifestare a rezistenței armate antisovietice în Basarabia" [10, p.12]

agentură a tuturor persoanelor a căror rude, dintr-un motiv sau altul, se aflau în România" [15, p. 73]. De asemenea, în activitatea de căutare a agenţilor paraşutişti desantaţi pe teritoriul republicii, foştilor lucrători ai jandarmeriei şi agenturii siguranţei, NKGB conlucra cu subdiviziunile NKVD RSS Moldovenească.

Complementar, un subiect central asupra căruia structurile sovietice îşi coagulau eforturile era combaterea elementelor ostile regimului sovietic pe teritoriul basarabean: *funcționari care au făcut parte din administrația românească în Basarabia, foști membri ai formațiunilor politice românești, persoane care au activat sau au avut tangențe cu jandarmeria română, foști militari în armata română, țărani chiaburi, clerici și sectanți etc.*

Din directiva semnată olograf pe 26 mai 1944, nr. 03/17, de către șeful NKGB al RSS Moldovenesc, Iosif Mordoveț, precum și de către comisarul NKVD al RSS Moldovenesc, Mihail Markeev, constatăm că atât NKGB-ul, cât și NKVD-ul erau antrenate în procesul de identificare și contracarare a subiecților și acțiunilor orientate antisovietic. Totodată, din directiva cercetată desprindem aspecte elocvente ce țin de conlucrarea dintre NKGB și NKVD ale RSSM. Prin urmare, „organele NKVD, în comun cu organele NKGB, realizau arestarea: complicilor și protejaților ocupanților româno-germani; trădătorilor de patrie, polițiștilor, agenților structurilor de informații româno-germane, polițiști sau persoane care au participat la expediții împotriva partizanilor și patrioților sovietici, sau care s-au implicat activ în îndeplinirea sarcinilor din partea ocupanților; foști militari care au trecut de partea inamicului sau care s-au predat și după care s-au angajat în poliție sau alte organe represive create de ocupanții româno-germani; prefecți sau alți funcționari de nivel înalt ai aparatului administrativ creat de puterea româno-germană, precum și colaboratorii deschiși și sub acoperire ai organelor de spionaj ale inamicului; din rândul primarilor rurali, starosti, erau supuși arestului cei în privința cărora erau identificate elemente de complicitate cu ocupanții: conexiune cu structurile represive sau de informații ale inamicului, predarea patrioților sovietici către ocupanți, impunerea populației la rechiziții, etc.; persoane apte de luptă, care au conlucrat cu trupele germane […]" [15, p. 14, verso].

Spre finalul documentului, se evidențiază necesitatea colaborării strânse dintre NKGB și NKVD ale RSSM și acordării suportului reciproc în procesul de investigare și contracarare a elementelor antisovietice [15, 14, verso].

În aceeași sursă documentară, se atestă o conlucrare dintre NKGB al RSSM, NKVD și SMERȘ pe teritoriul RSS Moldovenești în vederea identificării agenților și trupelor de partizani desantați în zona liniei de front și în spatele acesteia de către structurile informative germane (ABWEHR[7]) și române [15, p. 24, 42, 65, 71, 82].

În baza documentelor cercetate, evidențiem următoarele arii de conlucrare dintre structurile represive din RSSM:

- „În temeiul directivei NKGB al URSS nr. 19 din 14.06.1943, parașutiștii arestați sau care s-au predat voluntar, după ce au fost supuși unui interogatoriu primar, trebuie să fie transmiși celei mai apropiate secții de contrainformații a SMERȘ-ului, iar în adresa NKGB al RSSM trebuie să fie remis un raport amănunțit cu informații despre agenții parașutiști reținuți" [15, p. 24]. Din sursa documentară reiese că NKGB al URSS, prin acte normative interne, reglementa raporturile de conlucrare a structurilor sale la nivelul republicilor unionale cu alte servicii de securitate sovietice, în cazul dat – cu SMERȘ-ul.
- „Conform datelor NKGB al URSS, în perioada 23–24 mai 1944, de către spionajul german, pe teritoriul RSS Moldovenești sau în unele regiuni RSS Ucrainene a fost desantat din avion un agent-radist[8]"[15, p. 42]. În contextul informației recepționate, NKGB al RSSM și implicit Secția 2 (contraspionaj[9]), antrenează NKVD-ul și SMERȘ-ul în acțiunile de căutare a radistului german, solicitând implicarea celei mai experimentate și mai calificate agenturi în proces și comunicarea măsurilor întreprinse și rezultatelor obținute în adresa NKGB al RSSM.
- „Conform informațiilor NKGB al URSS, organele spionajului român creează, preponderent în raioanele de pe linia frontului, trupe de partizani formate din etnici români și ucraineni care au fugit în Româ-

[7] ABWEHR (din germ. ‚*ripost*ă sau *apărare*) – serviciul militar de informații și contrainformații al Germaniei, care a activat între anii 1919-1944. În timpul celui de-al Doilea Război Mondial, subdiviziunile lui Abwehrgruppe și Abwehrkommando au acționat informativ și contrainformativ în teritoriile Basarabiei, Bucovinei și Transnistriei, colaborând și cu serviciile speciale românești la menținerea ordinii publice în aceste provincii și prevenirea actelor teroriste și de sabotaj din partea agenților sovietici, asigurând cu informații comandamentele militare germane și române pe buna desfășurare a operațiunilor militare împotriva inamicului sovietic [24, p. 11].

[8] radist – persoană specializată în transmiterea și recepția informației prin frecvențele radio.

[9] Contraspionaj – componentă specializată a activității contrainformative, care presupune identificarea planurilor și obiectivelor spionajului și asigurarea prevenirii, contracarării și neutralizării acțiunilor acestuia [23, p. 409]. În literatura de specialitate pot fi găsite și alte interpretări ale acestei noțiuni.

nia din Bucovina" [15, p. 65]. În vederea identificării trupelor de partizani menționate, NKGB al RSSM solicită implicarea NKVD-ului. Documentul datează din 10 august 1944.

▪ „Conform datelor Direcției Generale de contrainformații SMERȘ a Comisariatului Poporului pentru Apărare, spionajul român pregătește un șir de agenți pentru a fi desantați peste linia frontului" [1, p. 71]. Informația dată a fost transmisă în adresa șefilor structurilor teritoriale ale NKGB al RSS Moldovenești, cu solicitarea de a întreprinde măsuri în vederea identificării agenților respectivi și, în caz de arestare, de a comunica despre acest fapt Secția 2 a NKGB al RSSM. Documentul datează din luna august 1944, fără a fi indicată în mod expres data.

▪ „Conform informațiilor Direcției Generale de contrainformații SMERȘ a Comisariatului Poporului pentru Apărare, în iulie 1944, inamicul a desantat și pregătește pentru desantare în spatele nostru agenți care au fost instruiți în cadrul organului de spionaj „ABWERGRUPA 101[10]" [15, p. 82].

De asemenea, în documentul de referință sunt indicate numele și datele de recunoaștere a agenților spionajului german:

1. „SALIMOV, pseudonimul „ALIKBEKOV", anul nașterii 1922, origine etnică – azer, a fost rănit în brațul drept mai sus de cot, pe unul din brațe are tatuajul cu inscripția „ABAEK", îmbrăcat în uniforma militară de vară a Armatei Roșii, bonetă, cizme militare, deține epoleți de sergent, dotat cu un carnet militar fictiv al Armatei Roșii de la a 240-a divizie de infanterie și certificat de rănit. Desantat pe 08 iulie 1944 în zona Județului Săveni.

Indicii: înălțimea mai scund de mediu, constituția corporală viguroasă, păr negru […].

2. VISOȚCHII Nicolai, pseudonimul „ELIANENKO", anul nașterii 1905, originar din regiunea Kursk, în Armata Roșie a slujit în al 55-a batalion de pedeapsă, a fost prizonier la germani în aprilie 1944, recrutat în iulie anul curent, în lagărul de prizonieri de război din orașul Reni, RSS Ucraineană. A fost desantat în spatele nostru, locul desantării este necunoscut.

Indicii: înălțime medie, constituția corporală viguroasă, ochi de culoare gri.

3. Numele de familie necunoscut, vârsta 40 de ani, originar din orașul Kazani, etnic tătar, luat în prizonierat în luna mai 1944. Recrutat în lagărul de prizonieri de război din orașul Reni. Desantat în spatele nostru împreună cu VISOȚCHII.

4. ORLOV Alexandr, anul nașterii 1923, originar din orașul Mariupol, ucrainean, în Armata Roșie a slujit în grad de locotenent. Urma să fie desantat peste râul Nistru în partea Frontului III Ucrainean, împreună cu alți doi agenți identitatea cărora nu este cunoscută" [15, p. 82].

În baza informației oferite de SMERȘ, în adresa structurilor teritoriale ale NKGB-ului RSSM a fost remisă solicitarea de a întreprinde măsuri „pentru identificarea agenților menționați, iar în caz de arestare, comunicarea despre acest fapt Secției 2 a NKGB al RSSM. Documentul datează din 26 august 1944" [15, p. 82].

Un alt exemplu de conlucrare dintre NKVD, NKGB și SMERȘ se atestă în contextul organizării mobilizării recruților în Armata Roșie din rândul populației băștinașe a RSS Moldovenești, în perioada 1–15 decembrie 1944. Organele represive sovietice colaborau în vederea neadmiterii în armata sovietică „a persoanelor compromise/care au făcut parte din organizații pro-fasciste și naționaliste", combaterii fenomenului dezertării, culegerii datelor referitoare la starea de spirit a celor mobilizați, în scopul prevenirii manifestărilor provocatoare cu tentă antisovietică. De asemenea, structurile sovietice de securitate ale RSSM, prin intermediul organelor de partid și Komsomol, desfășurau o „activitate în masă de profilaxie generală a populației băștinașe privind consecințele negative ale dezertării și măsurile de pedeapsă pentru această infracțiune" [15, p. 114, 115, 120].

Din lucrarea istoricului rus Nikita Petrov, specializat în istoria serviciilor de securitate ale URSS, deducem că puterea sovietică, pentru identificarea și curmarea agenturii și elementelor inamice diversioniste, antrena structurile sale de securitate după același model conceptual de conlucrare și în Germania anului 1945, însă cu anumite particularități distincte. Spre exemplu, pe când Armata Roșie a invadat și a ocupat Germania de est în 1945, „la etapa primară, structura responsabilă pentru politica represivă în teritoriul ocupat era NKVD-ul" [19, p. 70]. Totodată, pe teritoriul german ocupat de sovietici în 1945, „erau constituite „grupe operative" formate din ofițeri ai NKVD, NKGB și SMERȘ, care aveau rolul de poliție secretă în vederea depistării și contracarării spionilor, diversioniștilor, teroriștilor, funcționarilor organelor represive hitleriste, conducătorii organizațiilor fasciste, precum

[10] ABWEHRGRUPPE 101 a fost înființată în mai 1941. Indicativele: *Puma, Merder, Alligator*. Până în august 1941, a acționat informativ pe lângă diviziile și corpurile Armatei a 11-a germane care, alături de Armatele a 3-a și a 4-a române, a participat la eliberarea nordului Bucovinei și Basarabiei (sectorul central al Basarabiei). Ulterior, odată cu înaintarea unităților Armatei a 11-a în adâncimea teritoriului Uniunii Sovietice, s-a deplasat în direcția Nikolaev, cu misiunea de a culege informații militare de la populația locală și prizonierii sovietici. O bună parte a agenturii a fost recrutată din rândul legionarilor și al prizonierilor sovietici aflați în România [24, p. 14].

și altor elemente dușmănoase active" [19, p. 6], a căror activitate era supravegheată și coordonată de Împuternicitul NKVD[11].

CONCLUZII

În concluzie, serviciile sovietice de securitate erau „inginerii din umbră" ai regimului sovietic, responsabile de regizarea și supravegherea, la indicațiile Partidului, prin diverse mecanisme, a transformărilor social-economice, politice, etnoculturale, în scopul creării premiselor favorabile pentru sovietizarea Basarabiei.

În același timp, documentele inedite din arhiva SIS reflectă aspecte ce confirmă conlucrarea serviciilor speciale sovietice NKGB, NKVD și SMERȘ pe teritoriul basarabean. Scopul colaborării dintre NKGB, NKVD și SMERȘ în teritoriul RSS Moldovenești în perioada anului 1944, era să coaguleze eforturile și să acorde suport reciproc în vederea identificării și demascării agenturii inamice, a spionilor, destructurării trupelor adversare de partizani și de alte elemente ostile care subminau autoritățile sovietice ce se instalau în Basarabia și constituiau un obstacol în calea sovietizării.

Specificul conlucrării dintre serviciile speciale sovietice pe teritoriul RSS Moldovenești în perioada anului 1944 a fost determinat de factorul de război. Sursele documentare cercetate atestă că, de-a lungul acestui segment temporal, specificul conlucrării dintre NKGB, NKVD și SMERȘ în spațiul basarabean era orientat prioritar pe combaterea agenților, spionilor și trupelor de partizani desantați de către structurile informative germane și române în spatele frontului (agenți-parașutiști), în paralel cu contracararea factorilor ostili regimului sovietic. Însă în perioada imediat următoare, după august 1944, când întreg teritoriul Basarabiei a fost (re)ocupat de către Armata Roșie iar teatrul operațiunilor militare s-a mutat peste Prut, accentul în conlucrarea dintre serviciile sovietice de securitate se schimbă, eforturile acestora fiind preponderent concentrate pe combaterea elementelor antisovietice în rândul populației locale (așa-zișii chiaburi, foști militari în armata română, foști funcționari în administrația română, clericii, sectanți etc.).

Totodată, deducem că unele aspecte mai importante ce vizau conlucrarea la nivel republican dintre NKGB al RSS Moldovenești și celelalte structuri sovietice de securitate erau reglementate de directivele emise de NKGB al URSS la nivel unional (ex.: „Directiva nr. 19 din 14.06.1943") [15, p. 24].

La etapa ocupării, atât în Basarabia în primăvara anului 1944, cât și în Germania în mai 1945, puterea sovietică aplica același model conceptual de conlucrare între structurile sale de securitate pentru identificarea și eradicarea agenturii inamice și a elementelor ostile, însă cu anumite particularități distincte. În Germania, în perioada imediat următoare după ocuparea teritoriului de către Armata Roșie în 1945, toată politica de represiune a fost aplicată sub egida NKVD-ului sovietic, celelalte servicii de securitate sovietice (NKGB și SMERȘ) practic aflându-se în subordinea Împuternicitului NKVD. Având în vedere că institutul Împuternicitului NKVD pentru RSS Moldovenească[12] a fost instituit abia în martie 1945, pentru Basarabia anului 1944 nu erau specifice aspecte similare referitoare la organizarea și aplicarea politicilor de represiune sub patronajul unei structuri sovietice de securitate care să ocupe un rol central, deși conlucrarea dintre acestea era evidentă. Complementar, acest subiect ar putea fi aprofundat prin cercetare în baza surselor documentare care eventual ar putea fi găsite în arhivele din Federația Rusă și în arhivele din Ucraina.

[11]Unificarea, la prima etapă, a întregii politici represive în Germania în mâinile NKVD-ului și a comisarului Beria, se explică prin statutul înalt al acestuia în conducerea sovietică și prin faptul că Stalin avea încredere în persoana sa. Din 1941, Beria era membru al Comitetului de Stat pentru Apărare (ГОКО, ГКО), Stalin încredințându-i acestuia și instituției pe care o conducea sarcina de restabilire a ordinii în zona de ocupație sovietică a Germaniei. Fără multiplele trupe NKVD misiunea respectivă ar fi fost imposibilă. În acest mod, contrainformațiile militare SMERȘ și grupurile de informații ale NKGB pe teritoriul Germaniei s-au aflat în subordinea Împuternicitului NKVD pentru conducerea Trupelor Sovietice de Ocupație în Germania, I. A. Serov [19, p. 70, 71]. Institutul Împuternicitului NKVD a fost format prin Ordinul NKVD Nr. 0016 din 11 ianuarie 1945. Conform surselor documentare publicate, Împuternicitul NKVD avea responsabilitatea de a supraveghea și coordona activitatea SMERȘ, NKGB și NKVD de „purificare" a teritoriului ocupat de către Armata Roșie de elemente ostile [16, 17, 18]. În esență, acest ordin [...] presupunea desfășurarea epurărilor politice pe teritoriile ocupate de sovietici, în scopul asigurării condițiilor optime pentru instalarea la putere a regimurilor loiale Kremlinului [19, p. 70].

[12] Instituirea Împuternicitului NKVD – NKGB – MVD-MGB pentru RSS Moldovenească a avut loc la 26 martie 1945, în această funcție fiind desemnat N. A. Golubev, până în 14 mai 1947. Spre exemplu în RSS Lituaniană, instituția Împuternicitului NKVD – NKGB a fost aprobată pe 1 4 decembrie 1944, fiind desemnat I. M. Tkacenko până pe 21 aprilie 1947, iar pentru RSS Letonia, instituția Împuternicitului NKVD – NKGB a fost desemnat A. N. Babkin, din 10 martie 1945 până pe 8 martie 1946 [25, p. 86, 85, 84].

BIBLIOGRAFIE

1. Moraru P. SMERȘ în BASARABIA 1944–1954. București: Editura Militară, 2013, 334 p.
2. A se vedea Manuel Perez Ledesma. Amintirea războiului, uitarea franchismului, în Lettre Internationale, nr. 36, ediția română/iarna 2000–2001, p. 31, apud Alina Ilinca, Liviu M. Bejenaru, Legislația privind accesul la documentele serviciilor secrete ale fostelor regimuri represive din Europa de Est. O analiză comparativă. CNSAS, Colecția Studii, Totalitarism și rezistență, teroare și represiune în România comunistă, București 2001, p. 298.
3. Botnaru T. Ganenco A. Istoria Serviciilor Secrete (1940–2007) [Breviar]. Chișinău: Museum, 2004.
4. Cașu I. Dușmanul de clasă. Represiuni politice, violență și rezistență în R(A)SS Moldovenească, 1924–1956. Ediția a II-a. Chișinău: Cartier, 2015, 387 p.
5. Malacenco A. NKGB-ul Sovietic pe Frontul Invizibil în Basarabia, martie–iunie 1944. În: Studia Universitatis Moldaviae, Revistă științifică 2016, An. IX, nr. 10 (100), 143 p.
6. Gribincea M. Basarabia în primii ani de ocupație sovietică 1944–1950. Cluj-Napoca: Dacia, 1995. 188 p.
7. Petrencu A. Basarabia în al Doilea Război Mondial. 1939–1945. Chișinău: Prut Internațional, 2006. 223 p.
8. Pasat V. Calvarul. Documentarul deportărilor de pe teritoriul RSS Moldovenești, 1940-1950. Moscova: ROOSSPEN, 2006. 453 p.
9. Pasat V. RSS Moldovenească în epoca stalinistă, 1940-1953. Chișinău: Cartier, 2011.
10. Postică E. Rezistenţa antisovietică în Basarabia. 1944–1950. Chișinău: Știinţa, 1997, 240 p.
11. Ţăranu Mariana. Teroarea comunistă din Basarabia în primul an de ocupație sovietică (1940–1941). În: Destin Românesc (Serie nouă): Revistă de istorie și cultură, 2010, an. V (XVI), nr.1. (65), 261 p.
12. Ţăranu Mariana. Represiunile sovietice din R.S.S. Moldovenească reflectate în scrisorile deportaților adresate lui I.V. Stalin. În: Consecințe ale celui de al Doilea Război Mondial în spațiul românesc, volum coordonat de Stela Cheptea și S. Moldovean, București: EIKON, 2017. 527 p.
13. Negru E. Abuzuri și fărădelegi ale autorităților comuniste din RSSM în primii ani postbelici. În: Destin Românesc (Serie nouă): Revistă de istorie și cultură, 2010, an. V (XVI), nr. 1. (65).
14. Arapu V. Satul basarabean în condiţiile de război și pace (1944–1947): cazul satului Scăieni, județul Soroca. În: Consecințe ale celui de al Doilea Război Mondial în spațiul românesc, volum coordonat de Stela Cheptea și S. Moldovean, București: EIKON, 2017. 527 p.
15. ASIS RM, fondul administrativ: DELO s Direktivami NKGB MSSR za 1944 god, na 128 listakh.
16. Prikaz NKVD SSSR ob upolnomochennykh NKVD SSSR po frontam, 01.04.1945, „O chastichnom izmenenii prikaza NKVD SSSR № 0016 ot 11-go yanvarya 1945 goda", http://www.alexanderyakovlev.org/fond/issues-doc/58953 (vizitat 19.11.2018).
17. Spetssoobshchenie L.P. Berii I.V. Stalinu o reorganizatsii apparata upolnomochennykh NKVD SSSR pri voyskakh Krasnoy Armii, 22.06.1945, № 718/b, http://www.alexanderyakovlev.org/fond/issues-doc/58960 (vizitat 19.11.2018).
18. Spetssoobshchenie L.P. Berii I.V. Stalinu ob upolnomochennykh NKVD SSSR, 30.08.1945, № 1023 b, http://www.alexanderyakovlev.org/fond/issues-doc/58967 (vizitat 19.11.2018).
19. Petrov N.V. Stalin i organy NKVD-MGB v sovetizatsii stran Tsentral'noy i Vostochnoy Evropy. 1945–1953 gg, teza de dr. în istorie. Amsterdam, 2008, 328 c.
20. Velikaya Otechestvennaya Voyna 1941–1945 godov, tom shestoy, Taynaya voyna. Razvedka i kontrrazvedka v gody Velikoy Otechestvennoy voyny. Izdatel'stvo «Kuchkovo pole», g. Moskva, 2013, 863 c.
21. Haslam J. O Nouă Istorie a Serviciilor Secrete Sovietice. Iași: Polirom, 2016, 308 p.
22. Sudoplatov P., Sudoplatov A., Scheckter J. L., Scheckter L. P. Misiuni speciale. Memoriile unui maestru al spionajului sovietic. București: ElitLitera, 2013, 734 p.
23. Maior G.C., SPIONII, cine sunt, ce fac. O incursiune în spionajul contemporan. București: RAO, 2013. 412 p.
24. Moraru P. Serviciile Secrete și Basarabia, dicționar 1918–1991. București: Editura Militară, 2008. 319 p.
25. Spravochnik Petrov N. V. Kto rukovodil organami gosbezopasnosti 1941–1954. Izdatel'stvo Zven'ya, Moskva 2010, 1000 c.



Simion Zamșa. *Turnul roșu*, 2003, hârtie, monoprint, 38 × 22,5 cm.

REPERE ISTORICE ȘI CULTURALE ALE CONVIEŢUIRII INTERETNICE ȘI INTERCONFESIONALE ÎN DOBROGEA – ŢINUT ROMÂNESC

Doctor în istorie, profesor universitar **Nuredin İBRAM**
România, Constanţa

HISTORICAL AND CULTURAL MILESTONES OF INTERETHNIC AND INTERCONFESSIONAL COEXISTENCE IN DOBROGEA – ROMANIAN LAND

Summary. The study analyzes, on the one hand, the crystallization of the ethnic, linguistic, confessional and cultural identity of the Turks and the Turkic-Tartars, who have been living for centuries in this region of the Romanian land, on the other hand, it highlights their lifeways, based on mutual respect, understanding, tolerance and social peace, with the Romanian population in the majority, and with other ethnic groups.

The study pleads for the rejection of assimilationist tendencies, for balance between traditions, common law and modernity, for increasing the activism of the Turkish and Turkic-Tartar communities, for placing the Self – Other relationship on such European values as the rule of law, democracy and non-discrimination.

Keywords: state law, identities, cultural pluralism, bi- and multi-lingualism, dialogue, value, humanism.

Rezumat. Studiul analizează, pe de o parte, cristalizarea identității etno-lingvistice, confesionale și culturale a turcilor și turco-tătarilor, așezați în acest colț de țară românească de secole, iar pe de altă parte, evidențiază modul lor de viață bazat pe respect și înțelegere, pe toleranță și pace socială cu românii majoritari și cu celelalte etnii.

Studiul pledează pentru respingerea tendinţelor asimilaționiste, pentru echilibru între tradiții, cutume și modernitate, pentru sporirea activismului comunităților turcă și turco-tătară, pentru așezarea relației Eu-Celălalt pe valorile europene ale statului de drept, democrației, nediscriminării.

Cuvinte-cheie: stat de drept, identitate, pluralism cultural, bi- și multilingvism, dialog, valoare, umanism.

Istoria și creaţia cultural-civilizatorie dau legitimitate, demnitate, sens, drepturi și obligaţii comunităţii turco-tătare care s-a așezat și a convieţuit de secole, prin voia destinului istoric, în acest colţ de ţară românească, Dobrogea. O Dobroge multietnică și multiconfesională, „o Europă și o Asia în miniatură" (Constantin Brătescu), „un uriaș muzeu etnografic viu", „cap de pod și poartă spre Orient"; „plămânul României" (Regele Carol I), „o corabie a lui Noe" (prof. Ion Simionescu).

O Dobroge multietnică și multiconfesională – la un moment dat cu circa 20 de etnii inclusiv grupuri exotice de indieni, perşi, arabi – ce nu a cunoscut conflicte interetnice sângeroase de mari proporţii și în care nu au fiinţat, nici măcar efemer, partide pur etnice sau pe baze pur religioase. O Dobroge care a cunoscut între 1800 și 1850, trei războaie ruso-turce-române, la care se adaugă Războiul de Independenţă din 1877–1878.

Tătarii și turcii Dobrogei și-au făurit, păstrat și dezvoltat identitatea etno-lingvistică, confesională și culturală, fiind o pată de frumuseţe, culoare și lumină, de valori morale și de relief cultural în matca existenţială românească. O geamie, o casă din chirpici sau de lemn tradiţională, un mausoleu ***(türbe***), o fântână rituală (***ceşme***), un cimitir (**mezar**), un ceremonial ***(tören)*** de naștere, de nuntă sau de moarte, folclorul, obiectele de uz casnic, de artizanat sau decorative, arta lor culinară, cutumele religioase dau seama de modul de viaţă specifică, de identitatea și spiritualitatea turco-tătară și islamică.

Comunitatea turco-tătară din Dobrogea are o tradiţie, îndelung cultivată, de respect pentru poporul român și faţă de statul român, faţă de instituţiile și legea românească. În anul 1885, Mihail Kogălniceanu spunea în Parlamentul României despre populaţia turcă: „este o populaţie din cele mai morale și care nu dorește mai mult decât să rămâie cu noi" [1].

Sugestive sunt, între altele, cuvintele prefectului Constanţei, Ion Ghica, cu prilejul solemnităţii punerii pietrei fundamentale a „Moscheii Regale-Carol" în ziua de 24 iunie a anului 1910, care, în prezenţa unor personalităţi precum Excelenţa Sa Saffa-bey, ministrul Turciei în Capitală, a ministrului Cultelor, Spiru Haret, a muftiului judeţului, Hafuz-Rifat Efendi, a altor autorităţi administrative și religioase, a reprezentanţi-

lor populaţiei musulmane – consilieri, institutori, locotenenţi din regimentul Constanţa – spunea că „fraţii noştri de religie islamică musulmană au dreptul şi au meritat clădirea acestui lăcaş de rugăciune ca <podoabă a credinţei lor>, căci ei au respect pentru legi, au dat dovadă de devotament... la instituţiile Ţării, de dragoste faţă de Patrie" [2].

Aici, în Dobrogea, s-a conturat un mod de viaţă bazat, predominant, pe respect şi bună înţelegere, pe toleranţă, solidaritate şi pace socială între românii majoritari şi etnicii tătari, turci, israeliţi, ruşi-lipoveni, greci, armeni, italieni, bulgari, romi şi alţii. Aici, noi cu toţii, am învăţat şi practicat împreună „lecţia" concordiei, a cooperării şi acţiunii benefice, filosofia şi practica bunei convieţuiri.

Pentru noi, tătari şi turci din Dobrogea, a rămas mereu actual motto-ul cotidianului de limba turcă „Unitatea Turcă" (***Türk Birliği***) din perioada interbelică (1930–1940) care spunea clar, limpede, răspicat şi responsabilizat că: „Ţara care îţi este patrie îţi garantează drepturile şi viaţa. Respectă legile ei şi nu te teme de nimic".

Elementul demografic preponderent care a populat neîntrerupt Dobrogea între secolele al XV-lea şi al XIX-lea (1420–1877) a fost elementul turco-tătar musulman. Ion Ionescu de la Brad, bun cunoscător al realităţilor economice şi sociale dobrogene, menţiona că în fiecare sat şi cătun, oricât de mic ar fi el, pe vremea lui Said Paşa exista o şcoală turco-tătară şi o geamie, că pe unde a trecut, n-a văzut şi nu a auzit de vreun incident, cât de mic, între turci-tătari şi români. El consemna că, în 1850, în cele două districte ale Dobrogei: Silistra (cu plăşile Tulcea, İsaccea, Măcin, Babadag, Hârşova) şi Varna (cu plăşile Küstenge, Mangalia) erau 11 858 de familii, dintre care 2 268 de familii de turci, 2 225 de familii de tătari, 3 656 de familii de români, celelalte fiind familii de bulgari (1 194), lipoveni (747), cazaci (1 092), greci (250), ţigani (172), germani (59), armeni (76), evrei (119). Într-o altă notă din ***Excursion agricole dans la plaine de la Dobrodja***, acelaşi autor Ion Ionescu, luând în calcul şi plăşile Balcic şi Bazargic cu 3 837 de familii, spune că în total, în cele plăşi (***cazale***) ale Dobrogei erau 15 764 familii. Ubicini a dat, pentru anul 1876, un număr de 222 562 de suflete în Dobrogea, dintre care 134 662 de musulmani şi 87 900 de nemusulmani [3].

Despre istoria şi locuitorii Dobrogei, despre colonizarea cu populaţia tătară şi turcă, în perioada 1400–1800, datele sunt puţine şi ele se referă mai ales la lungul şir de războaie ruso-turce-române şi urmările lor. Cum spune Dr. Paul Traeger: „până în secolul al XVIII-lea Dobrogea este învăluită într-o ceaţă densă", iar „Europa se interesa prea puţin de ţările la sud de Dunăre şi de locuitorii ei creştini". În anii 1854 şi 1855, tătarii din zona Kerci şi Eupatoria (Crimeea), fugiţi de teama ruşilor, ajung în Dobrogea şi sunt bine primiţi de guvernatorul Said Paşa, înfiinţând oraşul Medgidia; „datele concordante" ne spun că 60 000 de tătari au imigrat între 1856–1861 în Bulgaria dunăreană şi o mare parte a lor au rămas în Dobrogea; apoi din cei 40 000 de cerchezi care au părăsit ţara lor din munţi, de teama învingătorului rus, 20 000 au fost colonizaţi „în partea muntoasă din nord" a Dobrogei în 1865 [4].

Colonizarea mai intensă cu elementul musulman începe abia în secolul al XVI-lea şi, aproape firesc, urmează schimbarea toponimiei dobrogene, astfel încât după 1878, în Dobrogea veche, „la sfîrşitul stăpânirii turceşti, nu mai puţin de 2 338, deci un procent de 61,89% au fost turceşti şi numai 1260, adică 33,34% româneşti [5]. Numele turco-tătare ale satelor şi comunelor au fost date în funcţie de etnii, de vechimea şi originea populaţiilor, de factori geografici (văi, coline, dealuri, surse de apă), de floră şi faună, de numele ctitorilor, de ocupaţiile locuitorilor, de demnităţi şi funcţii sociale, de mărimea şi vechimea aşezării etc.

Moscheile vechi şi frumoase din Constanţa, Medgidia, Mangalia, Babadag, Măcin şi Isaccea, sunt indicii ale locuirii şi ale densităţii prezenţei tătarilor şi turcilor. Sub administraţie otomană, în Dobrogea perioadei 1420–1877, pentru a satisface necesităţile spirituale ale populaţiei musulmane aşezate aici s-au construit moschei, geamii, mesgiduri, s-au înfiinţat şcoli religioase (***medrese***), tribunale religioase (***kadiate***) [6].

În jurul anului 1900, în judeţul Constanţa erau 169 de geamii, dintre care cinci (geamiile din Constanţa-Azizia, azi Hünkar, Cernavodă, Hârşova, Medgidia, Mangalia) sunt întreţinute de statul român, iar celelalte au fost construite pe cheltuiala comunităţii musulmane, cu sprijinul donaţiilor particulare, al fundaţiilor (**vakîf-uri**) sau chiar cu sprijinul sultanilor. În judeţul Tulcea sunt inventariate, la sfârşit de secol al XIX-lea, 29 de geamii, şi ele construite de comunitatea musulmană.

Cum pentru o statistică credibilă şi mai exactă, care ne-ar da o imagine clară şi de încredere despre apartenenţă etnică a locuitorilor Dobrogei nu s-a preocupat nici administraţia otomană şi nici guvernul României, datele sunt orientative.

Evident, după 1878, asistăm la o creştere spectaculoasă a populaţiei româneşti colonizate în acest colţ de ţară şi printr-o serie de înlesniri: terenuri, case, inventar agricol şi animale (vaci) acordate la sume mai mici decât preţul pieţii. De altfel, această politică susţinută de statul român la care se adaugă emigraţiile populaţiei musulmane (încurajate de impozitele ridicate, de excesivitatea organelor fiscale, de abuzurile adminis-

trației locale, de lipsa condițiilor minime de trai) are drept consecință creșterea numărului de sate pur românești (ajunge la 64), chiar bulgărești (ajunge la 24) și scăderea satelor pur tătare la 18, iar a satelor pur turcești la trei [7].

În anul 1900, populația românească din Dobrogea era în număr de 120 015, din care 74 792 în județul Constanța și 45 223 în județul Tulcea: populația musulmană, turcii și tătarii, formau împreună a doua populație a Dobrogei (în total 40 626), urmați de bulgari – 38 839, ruși-lipoveni 27 334, germani 8 801, greci 8 605, evrei 4 315, găgăuzi 3 832, armeni 2 604, țigani, arabi, italieni, sârbi, albanezi, muntenegreni, englezi, francezi, poloni ş.a. „împrăștiați ici și colo" [8].

Tătarii și turcii zilelor noastre, or, datele recensământului oficial din 2011 vorbesc de 20 464 de tătari și 28 226 de turci, nu sunt doar grupuri etnice, simple comunități sau minorități, ci sunt minorități naționale pentru că au o istorie comună de secole, un spațiu geografic comun – Balcanii și Europa –, au valori comune și un viitor comun cu poporul român. Numitorul comun al grupurilor etnice tătare și turce din România nu este doar originea lor turcică, istoria comună și religia musulmană, ci și similitudinea obiceiurilor și tradițiilor, conținutul vieții lor culturale și scrise în context românesc dobrogean, valorile frecventate și promovate.

Aceste valori, marca identității turco-tătare sunt:

▪ valorile culturii turce și islamice din care *ab initio* facem parte, prin origini, prin istorie, prin mentalitate și tradiție, prin educația în familie și comunitate;

▪ valorile românismului, legate, prin urmare, de limba, istoria, cultura și civilizația poporului român, o Românie pentru noi ospitalieră, primitoare, în care am conviețuit în bună pace, cum ar spune poetul, cu românul majoritar;

▪ valorile culturii europene și universale asimilate prin sistemul de învățământ și prin mijloace mass-media (TV, radio, presă, internet);

▪ valori – creații originale ale personalităților etniei (Mehmet Niyazi, Necip Haci Fazil, Ziyaeddin Haci Ahmet İsmail, Vani Mehmet Yurtsever, Altay Kerim, Yaşar Memedemin, Ali Cadâr, Kemal Agi Amet, Selim Abdulachim, Kemal Karpat, Mehmet Ablay, Ali Osman Bekmambet, Musa Geavit și mulți alții), personalități-barometru, repere morale ce dau legitimitate, demnitate, forță, sens și perspectivă etniei turco-tătare, potențelor ei creatoare.

Legendele geografice și istorice ale locurilor – narațiuni în proză – ni-i arată pe tătari și turci ca descoperitori și întemeietori pe pământ românesc. Mobilul lor era dorința de a găsi cauza, cheia tainelor naturii, a oamenilor și locurilor. Eroii legendelor, de multe ori, sunt victime ale unor împrejurări nefaste. Astfel de legende sunt cele ale întemeierii cartierului ***Anadolchioi*** din Constanța, legenda localității Dervent, a comunei Băneasa (***Paraköy***), a lacului Techirghiol, a Murfatlarului vestit prin cultura viței-de-vie, aflat la sorgintea tuturor vinurilor românești, legenda satelor Ciocârlia de Sus și Ciocârlia de Jos ***(Büyük ve Küçük Bülbül***), legendele întemeierii Babadagului, a mausoleului ***(türbe***) lui Sarî Saltuk Baba derviș-misionar al Islamului și vestit comandant al turcilor selciukizi, legenda lui Koyun Baba (județul Tulcea) – loc de pelerinaj și pentru musulmani, și pentru creștini, legenda stațiunii Mamaia ș. a. [9], la care putem adăuga legendele comunei Topalu, cea a satului Inanceşme, a satului Atmangea, a comunei Mahmudia ș. a. [10]. Transmise prin tradiție, aceste și multe alte legende ne cuceresc nu doar prin magia cuvântului, a rostirii, ci, mai ales, prin fascinanta trimitere la ctitorii de localități, la eroii dobrogeni, în genere la oameni simpli, de regulă păstori, plugari, pescari, croitori, cărăuși, meșteșugari, oameni cu credință etc. Legendele reliefează trăsăturile de caracter ale localnicilor, musulmani și creștini, buna lor conviețuire, simpatia, iubirea, solidaritatea, sprijinul reciproc în momente existențiale, grele, dure. Evenimentele petrecute în ***illo tempore***, pline de savoare și tâlc, liric-poetic exprimate, evidențiază greutăți învinse, depășite de oameni simpli, curajoși, generoși, de bună cuviință și plini de credință, cu un acut simț al realului naturalului și umanului.

Scriitorul Barbu Ștefănescu Delavrancea, care a sosit la Constanța(***Küstence***) pentru un reportaj, în 15 august 1887, a consemnat ca redactor al ziarului „Românul" din București: „tătarul nu se ceartă cu mocanul, nici acesta cu lipoveanul; neamțul nu se supără pe turc", iar părintele catolic din **Caramurat** (azi Mihail Kogălniceanu) este prieten de căciulă cu hogea-ul turc și cu popa românesc [11].

Țările Române au rămas aproape cinci secole sub suzeranitatea Porții, dar și-au conservat structurile politico-administrative și militare proprii, școlile în limba română și instituțiile de cult ortodoxe. Contribuțiile (***ahdname***) nu sunt ... capitulații ale românilor învinși militar, ci ... victorii. Țările Române au fost un fel de Casă a Păcii (***Dar al sulh***), o casă a legământului, o casă a armistițiului și a onoarei unui contract, fie el militar, strategic sau politic. Peste timp, M. Roman aprecia în mod realist, fără parti-pris, că „istoria stă mărturie că turcii n-au deznaționalizat pe nimeni, n-au turcizat în sens etnic pe nimeni" [12]. Reputatul jurist Ion Diaconu accentua și el că dezvoltarea de comunități otomane, pe baze religioase, era conformă cu perceptele religiei islamice de toleranță față de alte religii, ceea ce a avut drept consecință înflorirea, în

sensul autentic al cuvântului, de largi comunităţi neislamice în Imperiul Otoman [13].

În acest context nu este lipsit de interes să amintim că, în Dobrogea, Sultanul Abdul Medjid a emis două firmane, în anii 1844 (an islamic 1260) și 1854 (an islamic 1270), prin care autoriza construirea bisericii „Sfinţii Voievozi" din Isaccea și, respectiv, a bisericii „Sfinţii Voievozi" din Chilia Veche, ambele în judeţul Tulcea, iar în anul 1862 (an islamic 1278), un firman prin care se autoriza ridicarea bisericii „**Metamorfosis**" (Schimbarea la faţă) din Constanţa [14]. Sultanul Abdul Aziz, prin firmanul din anul 1870 (an islamic 1287) a autorizat construcţia bisericii „Metamorphosis" din Tulcea și a dat, mai înainte, în anul 1863 (an islamic 1279) un firman de autorizare ridicării Școlii Comunităţii Elene din Constanţa, iar în 1868 un firman de permisiune pentru construirea bisericii protestante din Sulina [15].

Reversul medaliei a fost când, după 1877, statul român s-a îngrijit, spre onoarea lui, principial, de cultura spiritual-morală și civilizaţia materială a elementului musulman. În crezul expus în „Proclamaţia către locuitorii Dobrogei" (14.XI.1878, Brăila) de către Regele Carol I, adresat musulmanilor, se declara clar și răspicat că „dreptatea României nu cunoaște deosebiri de neam și de regiune. Credinţa voastră, familia voastră, vor fi apărate deopotrivă ca și ale creștinilor. Afacerile religiunii și ale familiei, vor fi pentru voi încredinţate apărării muftiilor și judecătorilor aleși din neamul și legea voastră", și „Armata română care intră în Dobrogea nu are altă chemare decât de a menţine ordinea,... de a ocroti pașnica voastră vieţuire. Salutaţi dar cu iubire drapelul român, care va fi pentru voi drapelul libertăţii, drapelul dreptăţii și al păcii" [16].

În anul 1878, populaţia majoritară a Dobrogei erau musulmanii (127 000 din totalul de 226 000), fapt atestat și de alegerile locale comunale de primari și de consilieri din 1880, în judeţul Constanţa. Astfel, în cinci comune (Valu lui Traian – ***Hasancea***, Murfatlar, Techirghiol, Vadul – ***Caraharman***, Nicolae Bălcescu – ***Danachioi***) dintre cele nouă ale Ocolului Constanţa; în patru comune (Fântâna Mare – ***Bașpinar***, Nisipari – ***Caratai***, Negrești – ***Carabacâ***, Pietroșani – ***Chioseler***) din cele opt ale Ocolului Medgidiei; în toate cele 13 comune, din 13, ale Ocolului Mangalia, primarii sunt de etnie turco-tătară cu excepţia comunei urbane Mangalia, primar român numit de prefect; în cinci comune (Horia – ***Muslu***, Crișana – ***Capugi,*** Viroaga – ***Calfa***, Șiriu – **Șırın**, Șoimu – ***Cartal***) dintre cele 14 ale Ocolului Hârșova; în cinci comune (**Dobromir din Vale**, **Carvăn**, Negureni – ***Cazanlâc***, Valea Ţapului – ***Tekekioi***, Făgetul-***Ghiuvegea***), dintre cele 15 ale Ocolului Silistra au fost aleși primari cetăţeni români de etnie turco-tătară. Numărul consilierilor aleși de etnie turco-tătară a fost, în aceste alegeri, de 172, iar 61 de consilieri de etnie turco-tătară au fost numiţi de Prefectură.

În comuna urbană Constanţa, 3 consilieri din 7 erau de etnie turco-tătară și un consilier din 3 a fost numit de Prefectură; în comuna urbană Mangalia, 3 consilieri aleși (din 5) și un consilier (din 3) de etnie turco-tătară a fost numit de Prefectură; în comuna urbană Medgidia primarul ales de etnie tătară a fost Abdul Cherim și 3 consilieri aleși (din 5) erau de etnie turco-tătară; în comuna urbană Ion Corvin (***Cusgun***) un consilier (din 5) ales și un consilier numit de Prefectură (din 2) erau de etnie turco-tătară [17].

În alegerile pentru comisiile comunale (rurale), din anul 1883 din judeţul Constanţa, numărul de primari și consilieri de etnie turco-tătară este, de asemenea, semnificativ: 19 primari și 94 de consilieri aleși și 35 de consilieri numiţi de Prefectură sunt de etnie turco-tătară.

Astfel, în **Plasa Constanţa**, în zece comune rurale, 7 primari sunt de etnie turco-tătară: comunele Cobadin, **Hasancea** (azi Valul lui Traian), **Omurcea** (azi Valea Seacă), Murfatlar, **Caraharman** (azi Vadu), Techirghiol, Palas, totodată avem 36 de consilieri aleși și 12 consilieri numiţi de Prefectură; în **Plasa Mangalia** toţi cei 10 primari ai comunelor, 48 de consilieri aleși și 19 consilieri numiţi de Prefectură sunt de etnie turco-tătară; în **Plasa Hârșova**, în 10 comune, doi primari (comunele Șiriu și Calfa – azi Viroaga), 10 consilieri aleși și 4 consilieri numiţi de Prefectură [18].

Atitudinea Statului Român de a respecta drepturile și de a veni în sprijinul populaţiei musulmane, mereu loială faţă de ea, poate fi exemplificată prin numeroase reglementări juridice, precum: Legea pentru organizarea Dobrogei din 7 martie 1880 cu modificările din 30 martie 1886, Constituţiile din 1923 și 1938, Legea învăţământului secundar și superior (1898), Legea învăţământului particular (19 decembrie 1920), Legea agrară (1921), Legea pentru regimul general al cultelor (12 aprilie 1924), Legea învăţământului primar și normal (26 iulie 1924), Legea învăţământului secundar (8 mai 1928) ș.a.

Practic, numeroase acte de bunăvoinţă ale administraţiei centrale și locale române au sprijinit satisfacerea nevoilor spiritual-religioase (învăţământ, libertatea culturii, presa de expresie turco-tătară, asociaţii profesionale, sportive etc.) și, astfel, s-a ajuns la permanentizarea populaţiei tătare și turce în acest colţ de ţară. Amintesc doar, în acest context, continuarea activităţii Seminarului Musulman din Babadag, înfiinţat în timpul Imperiului Otoman, mutat la Medgidia în 1901, desfiinţat de regimul comunist în 1964–1965 și

reluat ca și Colegiul Naţional de Pedagogie și Teologie „M. K. Atatürk" (1994), iar în zilele noastre legiferarea de către Parlamentul României a „Zilei Limbii Tătare" (5 mai 2008) și „Zilei Naţionale a Etniei Tătare din România" (13 decembrie 2006).

Fapte de istorie social-culturală, arhicunoscute, intrate în mentalul colectiv al dobrogenilor sunt expresia bunei convieţuiri între români și etnici tătari și turci, între musulmani și creștini. Astfel:

- primul spital din Constanţa anilor 1880 a funcţionat în casele cu două etaje închiriate ale cetăţeanului de origine tătară Ali Cadâr venit din Crimeea în Dobrogea la 1861. Ali Cadâr a fost mulţi ani membru al Tribunalului Civil Mahomedan, președinte al Tribunalului de Comerţ, viceprimar al Constanţei, decorat cu însemne ale Statului Român: Cavaler al Ordinului Medjdie și Ofiţer cu Coroana și Steaua României;
- patriotismul proverbial al primarului tătar al Medgidiei Agi Amet Chemal (decedat în 1901), care avea „o exactă concepţie asupra ideei de stat" și promotor „al binelui obștesc" a determinat pe prefectul judeţului Constanţa ca școala din Medgidia să-i poarte numele. Azi și o stradă a Medgidiei îi poartă numele. Primarul Agi Amet Chemal a insistat la ministrul Cultelor Tache Ionescu și a obţinut o subvenţie în bani pentru construcţia lăcașului de cult ortodox „Sfinţii Apostoli Petru și Pavel" [19];
- primul deputat de Constanţa de naţionalitate tătară, Selim Abdulachim (1866–1943), în ședinţa din 3 aprilie 1924, și-a convins colegii parlamentari să-și doneze diurna pe o zi pentru construcţia gimnaziului „Traian" din Adamclisi, „focar de patriotism în partea locului", prototip și model de școală naţională, unde 300 de elevi interni și externi „din toate seminţiile" primesc o educaţie și o cultură exemplară [20];
- prin anii 1930, savantul Nicolae Iorga, prin autoritatea sa a împiedicat demolarea geamiei **Hünkâr**, monument istoric și de artă orientală din centrul orașului Constanţa, ctitorie a sultanului Abdul Aziz din 1869, respingând pretextul șubrezeniei minaretului și al pericolului ce l-ar reprezenta pentru nu puţinii trecători din zonă. Nefuncţională în anii regimului comunist, moscheea, bijuterie arhitectonică din piatră dobrogeană, cu un minaret de 17-20 metri, reparată și renovată, și-a reluat în anul 1993 atribuţia de ctitor de conștiinţă religioasă islamică;
- primul Congres al Musulmanilor Dobrogeni (21–23 noiembrie 1913) din judeţele Constanţa, Tulcea și Durostor și Caliacra (teritoriu din sudul Dobrogei, recuperat de la Regatul Bulgariei prin Tratatul de Pace din București din 28 iulie /10 august 1913, care pusese capăt celui de al doilea război balcanic) a reiterat devotamentul musulmanilor pentru Statul Român, integritatea provinciei în cadrul Statului Român, idee reafirmată răspicat și la Congresul Musulmanilor Dobrogeni din Constanţa (21 iulie 1919). Cu puţin înainte, pe 29 mai 1919, tot la Constanţa musulmanii au organizat o manifestaţie în faţa Consulatului Greciei și a sediului Crucii Roșii americane, afirmând dreptul României asupra Dobrogei;
- serviciul militar este onorat de cetăţenii români de etnie turco-tătară ca ceva sacru, la fel chemarea spre sacrificiu, spre sacrificiul suprem, dacă interesele și cauza ţării românești o cereau. Reîntregirea naţională, apărarea independenţei și suveranităţii patriei române sunt/au fost valori comune și românului, și omului tătar sau turc. O asemenea pagină de cultură istorică militară, cu contribuţie tătară, este consemnată în *Registrul Societăţii Demobilizaţilor din Medgidia* (vol. I), unde găsim 21 de eroi musulmani sub drapel românesc în Războiul Balcanic din 1913 și în Primul Război Mondial [21];
- eroilor musulmani, Cruţiu Delasăliște le-a dedicat o *Odă* publicată cu prilejul sosirii în ţară a osemintelor sublocotenentului Kiazim Abdulachim, ofiţer activ de origine tătară, erou căzut în luptele de la Mărășești, în campania din 1916–1917. În memoria și cinstirea lui o stradă din municipiul Constanța îi poartă numele, înființându-se în amintirea sa și o asociație culturală și sportivă.

Desigur, în relaţia dintre românii ortodocși și tătarii și turcii musulmani nu totul a decurs fără asperităţi, fără tensiuni. Dar istoria Dobrogei nu a consemnat evenimente, fapte, cu confruntări dramatice, cu pierderi incalculabile de vieţi și valori umane. Nicio biserică, nici o geamie nu a avut de suferit, nu i s-a schimbat destinaţia, nu a fost demolată. În Dobrogea nu consemnăm tulburări interetnice și interconfesionale de mari proporţii. Și asta, într-un context în care războaiele ruso-turce-române au intrat în istoria noastră mai veche sau mai nouă.

În aprecierea relaţiei dintre românul majoritar și etnicul tătar și turc, nu mă îndoiesc, și-a pus amprenta fondul de istorie comună româno-turcă. Avem însă obligaţia să evităm exagerările și ideile preconcepute, partizanatele, să dăm dovadă de clarviziune, de realism și de bun simţ. În acest context, clarificatoare este, cred personal, constatarea reputatului istoric Constantin C. Giurescu care nota, fără echivoc, că prezenţa Imperiului Otoman a avut pentru noi, românii, în răstimpul 1683–1829, „pe lângă dezavantajele cunoscute, și un avantaj: acela de a fi o stavilă în faţa celor două imperii expansioniste habsburgic și ţarist. Astfel, am fi putut avea... soarta Poloniei" [22].

Etnicii tătari și turci din România – casa noastră de secole – au o spiritualitate aparte bazată pe o filoso-

fie de viaţă practică, pe tradiţii și obiceiuri venite din *illo temporae*, pe cultul familiei și onoarei, pe religia islamică – religie a frăţietăţii și solidarităţii umane.

Cultura tătarilor şi turcilor din România este mai degrabă nescrisă, orală, dar la fel de vie și de profundă. Demnitatea, cutumele, tradiţia, religia fac parte din existenţa noastră cotidiană, sunt miezul lor. Un proverb tătar spune că „obiceiul este jumătatea credinţei" („Sabır, dinin yarısıdır"). Deci credinţa (ne) dă temeinicie iar tradiţiile (ne) conferă unitate lumii turco-tătare.

În folclorul turco-tătar, în cultura populară, multe spuneri, proverbe și zicători pline de tâlc și semnificaţii, fac elogiul ospitalităţii și respectului faţă de celălalt om, de omul de lângă tine, inclusiv al omului de confesiune creştină. Ziceri, precum: „Cine se scoală cu furie se așează cu pagubă"; „Întâi gândește, apoi vorbește"; „Dă-i lapte celui care nu-ţi dă apă"; „Nu intra în grădină (în casă) înaintea gazdei"; „Sângele nu se spală cu sânge, ci cu apă"; „Fiecare trebuie să știe unde va ţinti săgeata altuia" și multe altele, exprimă înţelepciunea omului de rând, simplu și omenos.

Pentru omul de etnie turco-tătară, orice om este o minune și o valoare. În spiritualitatea turcă și islamică; „omenia n-are măsură"; „doar omul ştie preţul omului"; „omul nu se teme de om, ci îl respectă"; „dacă vrei să câştigi ceva, apoi câştigă prieten, căci duşman naşte şi mama". Sunt, aceste ziceri, o expresie a spiritului de respect, de prietenie și de toleranţă, ca trăire în frăţie și solidaritate, imprescriptibilă conştiinţă a orizontului așezării și conviețuirii într-un spaţiu și timp social comun. Sunt, aceste și alte ziceri, o victorie asupra propriului orgoliu exagerat, o disciplinare și un autocontrol al defectelor, o acceptare benefică a prezenţei celuilalt, fie el creştin, iudeu, musulman.

Patrulaterul: iubire de Dumnezeu și de mamă, respectul pentru vecin, acţiunea ce aduce beneficiu și faptele bune, a fost, succint, codul moral al etnicului tătar și turc în relaţia cu românul de alături pe plaiurile dobrogene, unde el, ei au religia și porunca muncii" cum spunea expresiv ziaristul Ion Neicu în perioada interbelică.

Folclorul turco-tătar este bogat în sentinţe morale, în sfaturi de viaţă echilibrată, cumpătată, în pilde-îndemnuri de a trăi în curăţenie morală, în dreptate și libertate, în frumos, adevăr și bine. Nu pot uita, nu voi uita că „Islamul are cinci porunci, a șasea este omenia", cum îmi amintesc din spusele mamei mele, femeie simplă, modestă, care a născut și a crescut opt copii în condiţii grele existenţiale.

În spiritualitatea turco-tătară, vorbe de duh, proverbe, zicători moştenite din străbuni, sunt aproape identice cu cele din folclorul românesc: Iată câteva: „Să faci ce spune popa, dar să nu faci ce face popa"; „Spune-mi cu cine te însoţești (împrietenești) ca să îţi spun cine ești"; „Bani albi pentru zile negre"; „Leneşului i-au spus <închide ușa> și el a răspuns: „va bate vântul și o va închide"; „Măsoară de nouă ori și taie odată"; „Nu râde de vecin, căci ţi se poate întâmpla și ţie"; „Sunt vorbe care rezolvă și vorbe care te scot din minţi"; „Cum îţi aşterni aşa vei dormi"; „Toate să fie noi, prietenii să fie vechi"; „Meseria tatălui e moştenire pentru fiu"; „Fiecare pierdere este o lecţie"; „Sufletul este mai de preţ decât orice"; „Nu este iubire cu sila"; „Nu iese fum fără foc" [23] etc.

Sărbătorile și tradiţiile laice și religioase ale etnicilor tătari și turci exprimă, în mod specific, trăirea în ospitalitate, frăţietate și respect reciproc, solidaritate umană.

Ce tonice sunt zilele lunii Postului islamic, ale sărbătorii de Ramazan Bayram și de Kurban Bayram (***Sărbătoarea Sacrificiului***), când musulmanii oferă și vecinilor (creștini sau de altă religie) mese îmbelșugate de **İftar** (momentul întreruperii Postului), baclavale, dulciuri, alte produse de patiserie, respectiv carne de berbec, invitându-i la un ceai, la o cafea, la un sirop natural, la un șerbet ori dulceaţă, sau, pur și simplu, la taifas, la o discuţie amicală despre tot și toate. Iar românii, creştini în genere, își iau „revanşa" bucurându-i pe ai noştri tătari și turci cu preparatele din carne de miel, cu cozonac și ouă roșii, de sfintele zile de Paşti.

Sărbătoarea tradiţională „**Tepreş**" la tătari, prilej de recreere și socializare în Dobrogea, organizată în zone de verdeaţă, crânguri, pajiști sau în inima pădurii este un prilej de etalare a bogăţiei artei culinare tătărești și frumoaselor costume populare, iar mesele copioase, jocurile distractive, cântecele și dansurile tradiţionale, portul specific sunt câteva ingrediente ale acestei socializări, cu mic cu mare, unde luptele libere tătărești (**Küreş**) sunt nelipsite. Nimeni nu se supără dacă marele premiu, „**batal**" (berbec) sau „**bayrakul**" (steagul), format dintr-un set de nouă piese de îmbrăcăminte și lenjerie: cămașă, prosop, batiste, basmale, marama, ciorapi etc. revine ca trofeu unui participant, luptător român sau de altă etnie (dotat fizic, cunoscător al tainelor acestui sport tradiţional tătăresc, cu voinţa de a învinge).

Din izvorul comun de conviețuire, de secole, amintim că în timpul ceremoniei de nuntă se folosesc obiecte, produse, zahăr, pâine, orez, lumânări, boccea, ladă de zestre, se practică gesturi, acţiuni (vopsirea părului și unghiilor – la musulmani se folosește o vopsea specială, numită, „**kîna**") ungerea cu ulei sau mir, sărutarea mâinilor celor în vârstă, ospătarea musafirilor, așezarea covorului pe pământul călcat de mireasă, ca semn de rugă și reușită în viaţă, aruncarea cu apă la

ieşirea miresei din casa părinţilor sau atunci când cineva are nevoie da șansă, de „cale liberă” pentru a-şi realiza un deziderat, a beneficia de o operaţie reuşită pentru sănătate, a face faţă unui examen, a încropi o afacere etc.

Chiar și după moarte, ceremoniile de evocare ale celui dispărut prin rugăciuni și prin parastase („***mevlid-uri***, la musulmani”) colective, cu date fixe, de pildă la 40, 52, 100 de zile, la un an sau la șapte ani se practică mai mult sau mai puţin, în comunităţile musulmane, preluate sau împrumutate, se pare, de la populaţia majoritară. De altfel, o zi specială de comemorare a morţilor în tradiţia turco-tătară este „**Kîdîrlez**” (de 6 mai, început al verii astronomice în străvechiul calendar turc), zi sinonimă cu Paştele Blajinilor – a celor trecuţi în eternitate – în tradiţia creştină. În tradiţia musulmană se fac rugăciuni la mormintele din cimitire ale celor dragi, acasă sau în geamii, se dau alimente sau bani celor nevoiași (de regulă, orfani, văduve, bătrâni cu stare precară de sănătate), se fac turte, plăcinte tradiţionale („**kalakay**” în limba tătară), halva de casă şi dulciuri ce se distribuie rudelor şi vecinilor.

Pentru cineva străin de meleagurile dobrogene, aceste şi alte tradiţii şi obiceiuri, cu o simbolistică şi un fond comun de umanitate, fac parte din realitatea istorică şi cultural-civilizatorie a zilelor noastre. Ele s-au perpetuat, sunt mărturia convieţuirii în pace şi înţelegere a etniei turco-tătare (de confesiune islamică) cu populaţia majoritară română (cvasimajoritară ortodoxă).

Cultura etnicului tătar şi turc din zilele noastre nu este o cultură conjuncturală, de moment. Ea nu este un lux, un joc gratuit, nici o dulce inutilitate. Ea este un zid de protecţie eficient, ea conferă demnitate, nobleţe, unitate, stil şi sens vieţii sale.

Cultura etnicului tătar și turc este una dintre culorile curcubeului cultural al umanităţii, una dintre vitaminele organismului social, una dintre florile din grădina culturii euroasiatice, orientale şi universale.

Tătarii şi turcii din România nu sunt simple grupuri etnice, simple comunităţi, simple minorităţi, ci sunt minorităţi naţionale. Ei au trăit în Dobrogea, până în anul 1877, sub regim economic, administrativ, juridic, islamic, sub tutela Imperiului Otoman, ca *cetăţeni otomani*.

Iar după momentul 1877–1878, s-au aflat într-o altă etapă politică, cu un set de simboluri identitare şi instituţionale, ca *cetăţeni români*, loiali României şi statului român.

Fac precizarea că în ce priveşte tătarii din România, care au pendulat între Crimeea, Turcia-stat-tată („**devlet baba**”), România stat-gazdă, ospitalier de secole, ei au fost lipsiţi de un proiect politic naţional tătar. Să nu uităm că din 1783, Crimeea – patria lor istorică, Patria-Mamă, leagănul culturii şi civilizaţiei lor milenare a căzut sub cizma ţaristă, iar în martie 2014 a fost ocupată militar de Rusia lui Putin; că ei, tătarii, fac eforturi de a-şi păstra şi fortifica identitatea istorică, lingvistică, culturală şi religioasă. Ei, tătarii, sunt conştienţi că discriminările nu se lasă extirpate automat nici prin legislaţie, nici prin propaganda unui discurs egalitarist, nici de abordarea „politically correctness” şi că cetăţenia nu te face automat un om al locului, chiar dacă principial, pe hârtie, îţi dă drepturi egale cu ale autohtonilor majoritari.

Realităţile de azi ale comunităţii turco-tătare: folosirea sporadică, cu dificultate, a limbii materne, din varii motive – slăbirea sau chiar pierderea unor tradiţii, presiunea civilizaţiei moderne, servituţile globalizării, nevoia de echilibru între cutume, tradiţii şi modernitate, schimbarea modului de a gândi, a mentalului colectiv, solicită, mai mult ca oricând, unitatea, clarviziunea şi activismul comunităţii. Poate, şi sprijinul factorilor de competenţă şi decizie din lumea turcică şi a comunităţii europene. Trecutul istoric a lăsat urme adânci. Dar, dacă şi în cadrul acestui atelier de cunoaştere şi schimb de idei şi de opinii facem apel la trecutul istoric, o facem nu pentru a trezi resentimente, nu pentru a satisface orgolii, ci pentru a ne identifica, recâştiga identitatea autentică lingvistică-culturală-religioasă, pentru a zidi un viitor de bună convieţuire împreună.

Ştim că destinul nostru este comun. Conştiinţa identităţii implică deschidere, dialog, comunicare. Valorificarea trecutului şi a valorilor comune, lipsa de prejudecăţi, trăirea prezentului în armonie cu sine şi cu ceilalţi, reprezintă în opinia noastră, cheia viitorului comun.

Mesajul comunicării noastre preia mesajul unui înţelept musulman, care, acum mai bine de o mie de ani, spunea că drumul convieţuirii în armonie, drumul spre inima şi intelectul celuilalt trece prin **Cunoaştere**, prin acceptare (îngăduire), prin **Prietenie** şi **Iubire** de om şi Dumnezeu.

BIBLIOGRAFIE ȘI NOTE

1. Rădulescu A., Bitoleanu I. Istoria Dobrogei. Constanţa: Ex Ponto, 1998, p. 289.
2. Noua moschee din Constanţa. În: „Drapelul”, II, 12, 27 iunie 1910, p. 2.
3. În: Ionescu M. D. Dobrogea în pragul veacului al XX-lea, Bucureşti: Atelierele Grafice, I.V. Socescu, 1904, p. 347, 348 şi 353.
4. Dr. Traeger P. Studii despre Dobrogea/Istorie şi etnografie. În: Imagini din Dobrogea (traducere din limba germană – coordonare şi cuvânt înainte dr. Constantin Cheramidoglu). Constant Art 2008, p. 260, p. 270-271, p. 272, p. 279.

5. Dobrogea (1878-1928). Cincizeci de ani de viaţă românească. Constanţa: Ex Ponto, 2003, p. 225, apud C. Brătescu: Contributions á la question de la Dobrogea. În: La Dobrogea, Roumaine. Bucureşti, 1919, p. 87.

6. Vezi distribuţia geamiilor pe localităţi şi ca număr. În: Ionescu M.D. op. cit., p. 647-650 și 654-655 și un comentariu pe larg despre viaţa religioasă a musulmanilor din Dobrogea. În: Ibram N., Comunitatea musulmană din Dobrogea-pagini de cultură și civilizaţie. Constanţa: Ex Ponto, p. 105-130.

7. Dr. Traeger P. Studii... op. cit., p. 280.

8. Ionescu M. D. Geografia politică. În: Dobrogea în pragul veacului al XX-lea, p. 334, 342, 346, 347, 348.

9. Ibram N. Tradiţii și obiceiuri ale turcilor din România. Ediţie bilingvă română și turcă. Constanţa: ExPonto, 2003, p. 27-32.

10. Ibram N. Tătarii din România. Istorie. Spiritualitate. Identitate. Constanţa: Muntenia, 2017, p. 35, 49, 52.

11. Barbu Şt. Delavrancea. Șapte zile la Constanţa. Note constănţene. Memoriu „ProNasone". În: Barbu Delavrancea, Opere, vol. 6, Bucureşti, 1970, p. 121-129.

12. Roman M. Studiu asupra populaţiei turceşti din Dobrogea și sudul Basarabiei. Extras din revista Analele Dobrogei, anul XVI. Tiparul Glasul Bucovinei, Cernăuţi, 1936, p. 15.

13. Vezi, pe larg, Ibram N. Comunitatea musulmană din Dobrogea – Repere de viaţă spirituală. Constanţa: Ex Ponto, 1998, p. 22-25; *İbidem* „Politica religioasă a Osmanilor". În: Un proiect de împăcare a bisericilor, vol. colectiv. Accent Cluj, 2007, p. 246-250.

14. Coman V., Dobrotă C., Turcitu C. Dobrogea între medieval și modern (1406-1918), album, p. 46, 48, 54, 56, 66.

15. Dobrogea în arhivele 1597–1987. Coord. Virgil Coman Bucureşti: Etnologică, 2013, p. 64.

16. Dobrogea (1878–1928). Cincizeci de ani de viaţă românească. Constanţa: Ex Ponto, 2003, p. 608.

17. Alegerile consiliilor comunale din judeţul Constanţa validate. În: Farul Constanţei I, nr.16/24 august și nr. 17/31 august 1880; nr. 3/6 februarie și nr. 4/12 februarie 1883.

18. Ibram N. Edili turco-tătari dobrogeni. În: Din Istoria tătarilor, vol. II. Constanţa: Ovidius University Press, 2011, p. 89-99.

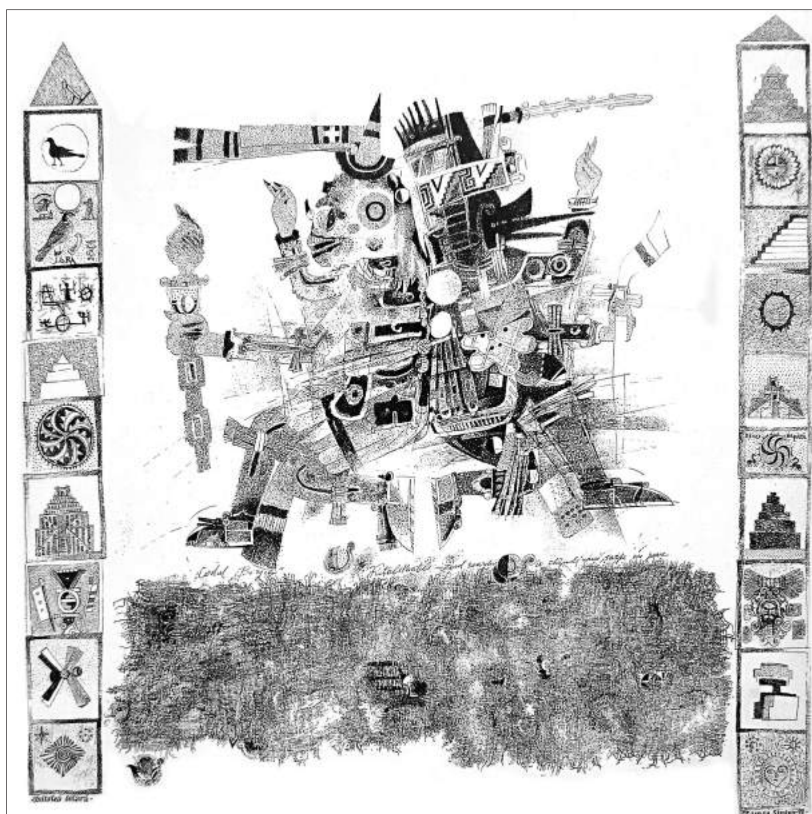
19. Saroglu Ch. E. În: Dobrogea Jună, III, nr.7, 1 mai 1907.

20. Burcea C. Parlamentul de altădată. În: Magazin istoric, iulie 2010, p. 26.

21. Ibram N. Eroi tătari sub drapel românesc în Războiul Balcanic și în Primul Război Mondial. În: Din istoria tătarilor, vol. I, Constanţa, 2010, p. 71-90.

22. Giurescu C. Despre caracterul relaţiilor dintre români și turci. În: Probleme consacrate în istoriografia română. Bucureşti: Albatros, 1977, p. 122.

23. Proverbele și zicătorile din comunicarea noastră au fost selectate și din: Türk atasözleri ve deyimleri (cilt I, II), Millî Kütüphane Başkanlığı, İstanbul, 2001.



Simion Zamșa. *Unitatea solară*, 1992, hârtie, tuș-peniță, 70 × 70 cm.

MISTERELE CASEI LUI ȘMAKOV

Doctorand **Iurie COLESNIC**
Institutul de Filologie Română „Bogdan Petriceicu-Hasdeu”

THE MYSTERIES OF SHMAKOV' S HOUSE
Summary. For the first time, the establishment of Sfatul Tarii as first Parliament of Basarabia, was put into discussion in year 1906, in three known locations in Chisinau: "London" Hotel, "Suisse" Hotel and Shmakov's House. It was Shmakov's House that served as the major state of the national movement that bloomed in Basarabia under the guidance of Constantin Stere. There were discussed the electoral programs for the Russian Duma elections where a new party intended to take part. The formation of the Basarabia National Party was a first achievement in this respect. The author analyzes a series of sources, including an antiquary discovered in Bucharest – The Program towards the Moldovan peasants from Basarabia, arguing and concluding that the formation of Sfatul Tarii in 1918 was conceived and prepared back in year 1906.
Keywords: mystery, Sfatul Tarii, political program, Basarabia National Party, Duma elections.

Rezumat. Pentru prima data, instituția Sfatului Țării ca prim parlament al Basarabiei a fost pusă în discuție, în anul 1906, în trei edificii cunoscute din Chișinău: Hotelul „Londra", Hotelul „Suisse" și casa lui Șmakov. Anume casa lui Șmakov a servit drept stat-major al mișcării naționale care se înfiripa în Basarabia sub bagheta lui Constantin Stere. Acolo au fost discutate programele electorale pentru alegerile în Duma rusă la care urma să participe un partid nou. Formarea Partidului Național Basarabean a fost o primă realizare în acest sens. Autorul analizează un șir de surse, inclusiv una de anticariat descoperită la București – Programul *Către țăranii moldoveni din Basarabia*, prin care argumentează și deduce că formarea Sfatului Țării în 1918 a fost concepută și pregătită încă în 1906.
Cuvinte-cheie: mister, Sfatul Țării, program politic, Partidul Național Basarabean, alegerile în Dumă.

În casa lui Șmakov de pe str. Armenească, 30 (foto 1), în perioada 1906–1907 s-a aflat sediul redacției ziarului „Basarabia" (foto 2), primul ziar de limbă română din Basarabia, inițiat și organizat de către Constantin Stere, venit special cu această misiune la Chișinău. Este casa în care au avut loc evenimente de-o importanță epocală pentru mișcarea națională din Basarabia. Aici, feriți de ochii și urechile „ohrankăi" țariste au fost puse la cale planuri îndrăznețe de editare a broșurilor și ziarelor pentru luminarea poporului băștinaș, făcute planuri pentru participarea la alegerile din Duma rusească și înfruntarea ostilităților provocate de oponenții politici. Casa lui Șmakov era privită ca un loc unde se zămislea viitoarea revoluție, ce urma să devină o revoltă națională.

Concomitent cu editarea la Iași a revistei „Viața Românească", din conducerea căreia făcea parte, Constantin Stere poposește la Chișinău în prima zi de ianuarie 1906 ca să pună aici bazele unui ziar românesc. Adună în jurul său un grup de tineri intelectuali în frunte cu Emanuil Gavriliță, Ion Pelivan, Nicolae Popovschi, Vasile Oatu, Nicolae Florov, Pan Halippa, Vasile Hartia, Nicolae Andronovici, Ioan Petrilă, Constantin Partenie, Ștefan Usinevici, Dionisie



Foto 1. Clădirea redacției ziarului „Basarabia", Chișinău, str. Armenească, 30, începutul sec. al XX-lea.


Меркурь, 28 октомврiе анул 1906
3 копейче нумерул
BASARABIA
(БАСАРАБIЯ)
Газета нацiонал-попорань
Анул 1.
№ 44.
Ной врем школь молдовенешть.
Заглавная страница газеты „Basarabia".
(См. „Cuvânt Moldovenesc" No 47 и 48–1931.)

Foto 2. Frontispiciul ziarului „Basarabia".

Erhan, Ion Inculeţ, Teodor Inculeţ, Alexe Mateevici, Tudose Roman, Constantin Popescu, Gheorghe Druţă, Gheorghe Stârcea, Nicolae Bivol ș.a., și deja în luna mai reuşeşte să tipărească primele numere (foto 3, foto 4). Pentru a da o mai bună prestanţă ziarului, îl aduce la Chișinău pe feciorul basarabeanului Victor Crăsescu, publicistul și scriitorul Sergiu Victor Cujbă. Responsabil de partea juridică a publicației îl desemnează pe publicistul și avocatul Emanuil Gavriliță, de la Baxani (Soroca), vecin de moșie cu Cerepcăul lui Stere.

Peste un sfert de secol, Ion Pelivan avea să-și amintească în detaliu cum s-au derulat evenimentele privind fondarea ziarului „Basarabia":

„…Mă pomenesc într-o zi că cineva îmi comunică că dl Stere, care se afla în Hotelul „Şveiţarski" („Suisse", sediul de azi al Bibliotecii „B. P. Hasdeu" – n.n.) mă poftește la D-sa la ora 4 (p.m.).

Era dimineaţă. Timpul mi se părea că trece foarte încet. Eram nerăbdător să-l văd pe Stere. În sfârșit, mă văd într-o cameră a Hotelului „Suisse" din etajul de sus. Pe Dl Stere nu-l văzusem niciodată, deși auzisem și citisem ceva despre d-sa. Înaintea mea apare un domn în vârstă și statură mijlocie, bine legat, cu barba neagră, în costum de cesucea gălbuie, cu o voce plăcută. După o convorbire de jumătate de ceas, dl Stere m-a cucerit. D-sa mi-a pus mai multe întrebări. Eu i-am expus situaţia aşa după cum o vedeam eu, adăugându-i «avem nevoia de o gazetă care să fie și naţională, și democratică».

– Veţi avea gazetă, care să fie şi naţională, şi profund democratică, a terminat dl Stere.

Peste câteva ceasuri dl Stere, invitat de gruparea noastră naţional-democratică, ne expune, în casa lui Nicolae Alexandrovici Popovschi, situaţia politică a României, ne vorbește de Nicolae Iorga, de poeziile lui Goga, despre Ardeal, analizează stările din Rusia și, la urmă, ne dă o serie de sfaturi privitoare la mişcarea moldovenească din Basarabia, făgăduindu-ne din partea D-sale concurs bănesc pentru scoaterea unui ziar. A doua sau a treia zi, dl Stere se înapoiază la Iași. Însă în toamna aceea memorabilă, precum și în primăvara lui 1906, D-sa ne-a vizitat Chișinăul de mai multe ori" [1].

Firul cronologic al amintirii este preluat de Nicolae Popovschi, care consemnează sub aspect memorialistic momentul formării echipei redacționale a noii publicaţii: „Stăteam cu locuinţa pe strada Renilor (azi M. Kogălniceanu), nr. 67, în curte. Într-o dimineaţă a venit la mine «Ivan Egorovici» Pelivan (așa era forma de politeţe pe atunci), cu care eram vechi prieteni. Dânsul mi-a comunicat că la Chișinău a sosit de peste Prut prof. Constantin Stere, care proiectează să pună începutul unui ziar moldovenesc cu ajutorul intelectualilor moldoveni din localitate. Pentru înfăptuirea acestei idei, se luase hotărârea să se înfiinţeze un comitet. Dl Pelivan mi-a propus și mie să iau parte, ceea ce am acceptat cu deplină satisfacţie. Tot atunci am desemnat împreună și pe alţi membri ai comitetului. Întreprinderea era pe atunci prea neobișnuită și extraordinară și despre toate vorbeam cu multă precauţiune, în șoaptă." [2].

Apropo, familia Popovschi s-a implicat plenar în mişcarea naţională: în februarie 1906 membrii comitetului de editare a ziarului „Basarabia", având premoniția că nu vor putea obține autorizația de tipărire a ediției, decid să mai facă un demers ca să li se permită deschiderea ziarului „Deșteptarea", cererea fiind depusă de Natalia, soția lui Nicolae Popovschi.

Ion Codreanu, unul dintre miile de cititori de la ţară, își amintește următoarele despre acest eveniment remarcabil: „Pe Constantin Egorovici (C. Stere – n. n.), începe să povestească moșul, l-am cunoscut în Chișinău, întâia oară, în primăvara anului 1906. A ajuns vestea și la noi în sat că o seamă de tineri basarabeni scot un ziar naţionalist moldovenesc, care se cheamă „Basarabia". Am venit pe jos de la Ștefănești la Chișinău, lăsându-mi acasă soţia și mama, și întreaga gos-



Foto 3. Un grup de colaboratori ai ziarului „Basarabia". De la stânga la dreapta: Tudose Roman, Pan Halippa, Sergiu Victor Cujbă, Mihai Vântu, Alexe Mateevici, Theodor Inculeț. Chișinău, 1906.

podărie… Am găsit pe Constantin Stere înconjurat de o seamă de colaboratori. Dânsul le povestea diferite întâmplări din viaţa lui și le dădea o serie de sfaturi și de îndemnuri, în ceea ce privește alegerea materialului pentru publicat și, mai ales, îi îndemna să se ferească de numeroșii dușmani care roiau prin toate colţurile Chișinăului (...) (…) M-am apropiat de masa redactorilor și am făcut cunoștinţă cu viitorul autor al romanului „În preajma revoluţiei", l-am condus, pe jos, până la hotelul „Londra", unde locuia. [3, p. 33-45].

Cea mai importantă concluzie pe care au scos-o basarabenii din această primă revoluţie rusă a fost că ţarismul nu este suficient să-l învingi, românii basarabeni au nevoie să obţină drepturile lor naţionale. Ideile autodeterminării au început să fermenteze în inimile patrioţilor basarabeni nu în primăvara anului 1917, ci în toamna lui 1905.

Pan Halippa, participant activ la acele evenimente, își amintește următoarele despre zilele tensionate prin care i-a fost dat să treacă [4, p. 14-16]: „… în anii 1906 și 1907 am participat la prima gazetă moldovenească „Basarabia", pe care au întemeiat-o intelectualii moldoveni, în frunte cu Emanuil Gavriliţă și la apariţia căreia ne-a ajutat Constantin Stere, care a venit special de la Iași. Secretar de redacţie a fost întâi Ion Pelivan, unul din iniţiatorii mișcării studenţești din Dorpat, unde înfiinţase și o bibliotecă secretă cu cărţi de istorie și de literatură românească, și eu ca student am citit multe cărţi din această bibliotecă. Al doilea secretar de redacţie la „Basarabia" a fost poetul român Sergiu Cujbă, fiul d-rului Victor Crăsescu (Crasiuc), cunoscut în literatura noastră sub numele de Ștefan Basarabeanu, care emigrase din Basarabia în România. Sergiu Cujbă ne-a fost trimis de C. Stere, ca să ne deprindă mai temeinic cu



Foto 4. Redacţia ziarului „Basarabia". În picioare, de la stânga la dreapta: T. Roman, Șt. Usinevici, Gh. Racicovschi (om de serviciu), Pan Halippa, N. Roșca (expeditor), Gh. Stârcea. Pe scaun: Th. Inculeţ, A. Mateevici, S. Cujbă, M. Vântu, I. Pelivan. Chișinău, 1906.

limba românească literară, dar secretariatul său a fost de scurtă durată, căci poliţia rusască l-a dibuit şi l-a expulzat din Basarabia. În locul lui S. V. Cujbă am ajuns secretar eu căci ceilalţi colaboratori ai gazetei erau ocupaţi în slujbele lor: directorul responsabil al gazetei – Emanuil Gavriliţă era ocupat cu avocatura, Ion Pelivan, cu magistratura, Nicolae Popovschi (Visterniceanu), cu profesura. Ion Inculeţ plecase la Petersburg ca student la fizico-matematică, Iulian Friptu era ocupat cu preoţia lui în provincie, Vasile Oatu și Gheorghe Codreanu erau învăţători, Alexie Mateevici, Gheoghe Stârcea și Toader Inculeţ erau seminariști și ocupaţi cu învăţătura, iar Mihail Vîntu a plecat la Iași și s-a înscris la chimie.

Gazeta „Basarabia" a jucat un rol frumos în trezirea conștiinţei naţionale a basarabenilor, dar totodată ea a învrăjbit și mai tare administraţia ţaristă împotriva mişcării noastre. Ca să ne combată, administraţia ţaristă a început să ne facă greutăţi la expediţia gazetei, să ne-o confiște la poștă, să-i prigonească pe vânzătorii gazetei pe stradă. Și ca să nu fim singura gazetă moldovenească în Basarabia, adversarii noștri au început să scoată și ei ziarul „Moldovanul", ca tipăritură favorabilă guvernului și administraţiei, angajându-l pentru redactarea gazetei pe Gheorghe Madan, un emigrant basarabean, care era artist la teatrul naţional din București. Polemica între cele două gazete a mers până acolo, că „Basarabia" a publicat și marşul naţional al lui Andrei Mureșanu: „Deșteaptă-te, române"! Pentru acest lucru, gazeta a fost oprită să mai apară. Eu, în prealabil, mai fusesem arestat la Moscova, pentru că participasem la un congres ţărănesc din toată Rusia, care încercase să se ţie fără aprobarea guvernului. Revoluţia fusese învinsă de guvernul Stolâpin și reacţiunea triumfa și se manifesta prin acte de teroare."

În mărturiile documentare lăsate de Constantin Stere, fondarea ziarului a fost un proces greu și cu multiple riscuri. Aceasta se poate deduce din suita de scrisori publicate de Ileana Ene în revista „Manuscriptum" sub titlul: *C. Stere „...într-o ţară aservită ca Basarabia"* [5, p. 80-85]. Corespondentul lui C. Stere era politicianul Barbu Catargiu, prietenul său, căruia îi comunică:

„Chișinău, 3 ianuarie , 1906

Iubite D-le Catargiu,

Scrisoarea aceasta /o/ vei primi prin Iași, până unde o va duce un om sigur.

Am făcut demersurile necesare pentru deschiderea gazetei, avem asigurarea că ne va t/ă/răgăni prea mult cu formalităţile, totuşi până atunci vom scoate începând cu 15 ianuarie suplimente în româneşte la o gazetă democratică rusească, fiindcă agitaţia electorală e în toiul ei și timpul nu ne iartă. Toate zilele acestea am discutat programul partidului, pentru a împăca toate elementele naţionaliste.

O greutate nespusă prezintă chestiunea agrară.

Putem spera, că maximum 4-5 dintre membrii nobleţii vor adera la programul naţionalist (deși nici ei nu prea știu româneşte), totuşi aceasta ne va fi de mare ajutor din punctul de vedere electoral, mai ales în ce privește „nervul" alegerilor, – și primele alegeri sunt foarte grele într-o ţară aservită ca Basarabia și ne trebuie mulţi agenţi mai ales între ţărani.

În curând vei primi ştiri mai complete.

Al D-tale prieten C. Stere " [5, p. 81].

Reacţia locală n-a întârziat prea mult, fiind afișată de publicistul de tristă faimă Pavel Crușevan, unul dintre liderii mișcării „Adevăraţii ruși", care vine cu un denunţ făcut public în ziarul „Drug" (din 6 ianuarie 1906), editat de el: „Se fac încercări care treptat pot să provoace în sufletul basarabenilor înstrăinare și uitarea datoriei faţă de Rusia... S-a format un cerc, al cărui scop tinde la deschiderea de școli românești în Basarabia, predarea limbii românești moldovenilor, dezvoltarea gustului pentru literatura românească etc. Într-un cuvânt, s-a făcut primul pas, care fatal va duce la antagonism și separatism... Poporul are prea puţin timp ca să poată învăţa deodată carte rusească și românească. Și desigur, majoritatea va prefera să înveţe în *limba maternă, în cea românească*... Deci înstrăinarea de Rusia este inevitabilă... Nu știm dacă numai din lipsa de gândire s-a format acest cerc sau el s-a întemeiat *sub înrâurirea discursurilor seductive ale vreunui emisar din România...*" [6, p. 104].

Denunţul acesta pare straniu și din cauză că Pavel Crușevan și Constantin Stere erau rude prin alianţă și, după cum mărturisea cel din urmă, îi legau mai multe fire: „...vestitul Crușevan, prin rândurile subliniate își saluta astfel pe vechiul vecin de moșie părintească și camarad al jocurilor din copilărie, cu care pe vremuri învăţase în taină carte românească, înainte de a-și descoperi vocaţiunea de „adevărat rus"..." [6, p. 104].

Apariţia unui partid naţional îi sperie pe mulţi funcţionari din administraţia ţaristă care se împăcau bine cu starea, amorfă politic în planul unei mișcări naţionale. Apariţia unui pol naţional la o populaţie românească majoritară putea strica jocul bine pus la punct al multor politicieni. Dar tot el genera riscul arestării lui C. Stere, ca agitator filoromân. Acesta risca enorm, căci cu paisprezece ani în urmă revenise din surghiunul siberian și figura în listele de persoane periculoase pentru statul rus.

Dincolo de problemele curente apar altele, neprevăzute:

„Chișinău 14 ianuarie 1906

Mult iubite D-le Catargiu,

Mă aflu într-un moment de depresiune; s-a început o goană turbată în contra noastră (citește *Cores-*

pondența a IV-a din „Independance" ce va apare Luni sau Marți).

Alaltăieri a fost închisă gazeta „Bessarabskaia Jizni", care s-a angajat să ne publice începând de la 15 ianuarie o foaie românească în formă de suplimente. Ne-am hotărât, că dacă până la 1 febr. nu ni se dă autorizație, să înfruntăm toate riscurile și să scoatem gazeta într-o tipografie secretă, altfel ne vor surprinde evenimentele, satele fierb: astăzi s-a primit o telegramă că țăranii devastează moșia Găleștii, proprietatea mareșalului P. Dicescu (acestea vor trezi și pe boierii rusificați). Politica guvernului e de neînțeles." [6, p. 83].

Și tot în acest răvaș e făcută o simplă mărturisire care însă peste ani devine o informație extrem de prețioasă – fondarea primului partid național din Basarabia: „...Partidul nostru s-a organizat, am să copiez programul să ți-l trimit să-l comunici *unde trebuie*. M-am hotărât să mă duc la Iași, unde voi continua această scrisoare, vei vedea pentru ce." [6, p. 83].

Scrisoarea aceasta are o importanță majoră pentru istoria noastră din două puncte de vedere. Primul moment e legat de finanțarea viitoarei gazete, o temă despre care se vorbea până acum evaziv. Acum e clar: C. Stere nu numai că a fondat prima gazetă românească din Basarabia, dar a fost și finanțatorul ei. Concomitent el a fondat și primul partid politic național în provincia dintre Prut și Nistru scriindu-i programul politic. Un moment puțin cunoscut până astăzi este următorul: „Iași, 15 ianuarie

Fiindcă nu aveam încă „chec"/chee – n.n./ pentru corespondență, am venit la Iași, să aduc eu însumi această scrisoare și să o continui aici.

Pentru moment, reacțiunea se încordează tot mai mult... În fiecare moment pot să fiu arestat și am crezut că iau oarecari măsuri de precauțiune. Plecând la Chișinău, am luat cu mine 10.000 ruble (27.000 lei) pentru a începe gazeta, apoi încă 3.500 ruble (aproape 10.000 lei), pe care le-am depus o dată cu petiția de autorizare a gazetei la guvernator (restul a rămas în depozit la bancherul Groswald din Iași).

Pentru ca în caz de arestare să nu fie găsite la mine 10 000 ruble, ce ar putea cauza în urmă o mulțime de dificultăți, le-am depus pe acestea în mânile protopopului din județul Chișinău, Petru Bivol, om ce nu poate fi bănuit nici într-un caz, bun român, a cărui situație oficială și nevastă e aceeași cum o garanție că n-are să fie percheziționat etc. (îl ferim și noi) [6, p. 83].

Iar în continuarea răvașului vestea cea bună și probabil mult așteptată:

„...Mâne îți voi trimite programul *Partidului național democrat din Basarabia*, pe care deocamdată l-am dat să-l tipărească cu litere rusești (până la autorizarea gazetei, toate publicațiunile noastre în „limba moldovenească" suntem siliți să le facem astfel).

Programul a fost dezbătut în mai multe întruniri ale fruntașilor și sperăm să atragem chiar și pe puținii boieri nerusificați." [6, p. 83].

Peste un timp, în nr. 12 din 1906 al ziarului „Basarabia" este publicat programul nominalizat: „Programul nostru.

Poporul român din Basarabia întotdeauna a fost și a rămas credincios legăturilor sale istorice cu Imperiul Rus.

În toată vremea convieţuirii sale politice cu poporul Rus, în curgere aproape de un veac, de la 16 mai 1812, de când s-a încheiat tractatul din București, prin care Basarabia a fost trecută către Imperiul Rus, și pân astăzi – niciodată în sânul Românilor Basarabeni n-au ieșit la iveală nici dorința de separatism, nici răscoală împotriva ocârmuirii legiuite.

Cu toate acestea, împotriva judecății sănătoase și a bunului simţ, Românii, care alcătuiesc peste trii pătrimi din locuitorii acestei ţării, sunt ei singuri, din toate neamurile așezate în Basarabia, opriţi de a se folosi neîmpedicaţi de limba lor în viaţa lor obștească, de a-și trimite copii la școlile lor naționale.

Grecii, armenii, nemţii, chiar evreii au școlile lor, sânt slobozi în obștile lor de a-și întrebuința limba naţională. Numai noi, Românii cari de vremuri uitate veacuri întregi frământăm cu munca noastră câmpiile mănoase ale acestei ţări, cari am sfinţit cu sângele părinţilor noștri fiecare părticică din pomântul strămoșesc întru apărarea lor împotriva vrăjmașilor, – numai noi păn la ieșirea „Basarabiei" n-am avut drepturi în Basarabia de a citi, de a scrie, și nici păn astăzi nu ne putem învăţa copii în limba părinţilor și strămoșilor noștri.

Deși în Statutul pentru întemeierea provinciei Basarabia din 1818 (adunarea legilor nr. 27, 357), dat de împăratul Alexandru I Binecuvântatul, se spunea că „Basarabia păzește orânduiala ei națională și din pricina aceasta primește o deosebită formă de ocârmuire" și că Basarabenilor sunt pentru totdeauna preamilostiv lasate întrebuințarea limbei moldovenești în școli și drepturile, privilegiile și legile lor locale, – și totuși atâta zeci de ani ei au rămas fără școală, fără judecată, fără limbă națională – osândiți la sălbătăcire!

...Punctele de mai sus ale programului de față cuprind toate cerinţele noastre de căpitenie.

Românii Basarabeni nu vor da pe viitor în alegeri pentru Duma Imperială glasul lor decât acelor candidaţi, care se vor lega să apere în Adunare aceste cerinţi.

Precum și deputații aleși de noi nu se vor putea alătura altor partide rusești, decât dacă ele vor sprijini aceste cereri naționale.

Cu acestea având credinţa nestrămutată, – rostită de părinţii noştri, că *Românul nu piere*, încrezător în viitorul neamului nostru, păşim cu hotărâre neclintită la muncă și luptă pentru înălţarea poporului Român din Basarabia".

Mişcarea naţională din Basarabia o putem considera pe deplin afirmată în momentul când au apărut trei componente de bază. Nucleul politic propriu-zis, alcătuit de către un grup de tineri intelectuali, conduși de Ion Pelivan, care era îndrumat de Constantin Stere, era în corespondenţă cu Generalul Constantin Stoica și frecventa cursurile de vară ale lui Nicolae Iorga, de la Vălenii de Munte. De aici reiese că suflul românesc naţional era în sinteză cu tradiţia politică a Basarabiei și că această tradiţie era aplicată reieşind din experienţa politică utilizată pe ambele maluri ale Prutului.

Al doilea semn care confirmă existenţa unei mişcări naţionale, ca un fel de anticameră a viitorului partid politic, este ziarul „Basarabia". Acesta, deși tipărit cu caractere chirilice, apărea în limba română și aborda problemele cu care se confrunta populaţia autohtonă, inclusiv problemele delicate legate de limba maternă, de școala naţională și de alte aspecte ale vieţii spirituale. Drept confirmare a îndrăznelii publiciştilor de atunci servesc rapoartele cenzurii și procesele de judecată intentate directorului ziarului Emanuil Gavriliţă. Însăşi închiderea ziarului este o confirmare a acestui proces de coalizare a scopului politic și a trecerii lui într-o nouă calitate – de partid politic.

Al treilea argument, poate cel mai important, fiindcă este cel mai sesizabil, este un argument pe îndemâna oricui. Publicarea în nr. 12 al ziarului „Basarabia" a programului politic, compus din 10 puncte, nu este altceva decât prima etapă doctrinară pe care şi-o schiţează un partid politic. În acest program a fost formulat cadrul politic al viitorului partid, scopurile care şi le propune, obiectivele prioritare. Sub această doctrină puteau să semneze zece oameni, o mie, zece mii. Momentul numeric nu era esenţial, conta realizarea unei sinteze legate direct de afirmarea politică a unei noi mişcări. Prin publicarea programului politic ea s-a definit. Conjunctura politică din Rusia ţaristă din acea vreme a permis o eliberare temporară a spiritelor naţionale. Manifestul din 17 octombrie 1905 a servit drept program politic pentru toţi intelectualii care râvneau schimbări structurale în cadrul imperiului rus, care nu nutreau speranţa că Rusia poate fi reformată pe calea unei evoluţii politice fireşti, aşa cum au făcut-o statele Europei. Cunoaştem prea bine că, începând cu anul 1907, monarhia ţaristă şi guvernul au schimbat tactica și strategia, mizând în special pe o reacţie feroce împotriva tuturor tendinţelor de modificare a structurii și a situaţiei existente: au fost închise ziarele, au fost arestaţi membrii primei Dume de Stat. „Ohranka" ţaristă a întocmit dosare pentru potenţialii lideri politici și în felul acesta, la 1908, tuturor li se părea că avântul reformator în viaţa societăţii a fost stârpit.

A fost o iluzie. Evenimentele ulterioare au demonstrat că, odată căzută într-un sol prielnic, sămânţa a dat roade. Deşi nu intră în cadrul lucrării noastre, această concluzie noi totuşi o vom reproduce. Listele *Pământeniei basarabene de la Dorpat* anul 1902 [7, p. 125-126], listele echipei de la ziarul „Basarabia" (din 1906), listele primului parlament basarabean Sfatul Ţării arată că nucleul naţional al pământeniei de la Dorpat, trecând prin ziarul „Basarabia", a ajuns în primul parlament și a făcut Unirea cu România la 27 martie 1918. O perseverenţă politică de invidiat. O consecvenţă strategică de netăgăduit. Și un devotament demn de urmat.

Insistenţa cu care C. Stere vrea să scoată ziarul îl face nerăbdător. El încearcă să găsească motivele pentru care guvernarea ţaristă este favorizată de apariţia unei publicaţii legale:

„16. Feb. 1906 Chişinău

Mult iubite D-le Catargiu,

Oricât aş voi e cu neputinţă să-ţi descriu ce grozavă e viaţa aici: nu numai nimeni nu poate şti ce-l aşteaptă a doua zi, dar nici măcar peste un ceas.

Amân descrierile până la sosirea în Bucureşti, sper, deja degrabă.

Îţi trimit un document interesant: o proclamaţie a guvernatorului Basarabiei în româneşte (cu litere ruseşti) în chestia agrară – nu e vorbă, şi această românească cam seamănă cu hotentota...

Şi cu toate acestea până acum nu poate apărea *legal* nici un ziar românesc.

Se zice că la 1 Martie vor fi autorizate în sfârşit trei ziare româneşti şi, să sperăm, că precum data convocării Dumei, care se tot amână, în sfârşit, s-a fixat pentru Mai, tot aşa această dată va fi definitivă.

Aceasta ar fi şi în interesul chiar al guvernului, fiindcă el nu poate opri, în starea actuală de lucruri, manifestele şi broşurile de propagandă în româneşte, cari se tipăresc ilegal. Autorizarea gazetei ar face să dispară această literatură ilegală, şi deci ar înlesni chiar pentru guvern controlul acţiunii politice a diferitor partide." [7, p. 84].

Prima veste bună vine la finele lunii martie:

„1906 martie-aprilie

Iubite D-le Catargiu,

În sfârşit, pot să vă comunic o ştire îmbucurătoare. Acuşi am aflat că a venit din Petersburg pentru amicul nostru, d. Advocat Bradea, autorizaţia de a scoate un ziar românesc „Viaţa nouă" – *fără cenzură.*"

Dar această publicaţie nu mai apare.

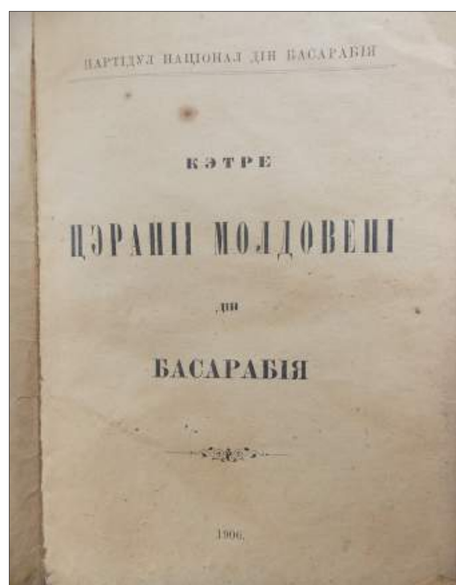


Foto 5. Foia de titlu a cărții *Către țăranii moldoveni din Basarabia*, Chișinău,1906.

Cam peste o lună vine și autorizația pentru ziarul „Basarabia", primul număr al căruia e tipărit la 24 mai 1906, cu o mare întârziere pentru a fi util în campania electorală.

Peste aproape un an ziarul își sista apariția, motive fiind multiple: cenzura drastică, lipsa de cititori, probleme financiare, dar despre unul dintre cele mai grave motive nu se prea pomenește – discordia din interiorul redacției, echipa redacțională divizându-se în două tabere adverse: una moderată și alta radicală. C. Stere scrie despre acest moment în răvașul său:

„2.III/19/07 Iași

Iubite D-le Catargiu,

În sfârșit m-am putut duce la Chișinău *pe față* și să stau acolo mai mult timp liniștit.

...Totuși am reușit să aduc la împăciuire taberele din Basarabia, și să conving să fuzioneze ziarele rivale într-o singură gazetă: „Viața Basarabiei", hotărât naționalistă, dar *mai moderată* în celelalte privinți ca „Basarabia" (întrând și cei de la „Basarabia" în combinație, ea va înceta), „Viața Basarabiei", sub direcția lui Petrilă și Nour (Gavrilița și ceilalți rămân în comitet), va apare cel târziu la 15 martie a.c." [6, p. 85].

Opinia autorităților țariste este expusă de guvernatorul Basarabiei A. Haruzin, într-un document oficial, scris la Chișinău, la 15 ianuarie: „Scrisoare strict secretă a guvernatorului Basarabiei, trimisă directorului Departamentului de Poliție, în legătură cu manifestarea curentului românofil în Basarabia și cu necesitatea de a-l contracara „rezonabil, dar permanent", pentru a evita apariția unei „serioase probleme separatiste", adresată Excelenței sale, M. I. Trusevici" și publicată în cartea lui Gheorghe Negru [8], din care spicuim un fragment: „Firește, că de mișcarea revoluționar-naționalistă începută în Basarabia s-au folosit naționaliștii români nu fără acceptul și implicarea autorităților românești. Evident că a fost luată decizia sistematic de a agita populația în spiritul ideilor revoluționare și românofile. Evident că în acest demers naționaliștii români și revoluționarii locali și-au dat mâna. Scopurile lor până la un punct sunt comune. De aceea cu forțe comune este creat un organ de presă special „Bassarabia". Acest organ, după cum sunt informat pe canalele de agentură, dar foarte exacte, se editează pe bani românești și rolul principal îl joacă profesorul din Iași Stere și funcționarul departamentului de finanțe Cujbă. De la primele numere gazeta „Bassarabia" s-a plasat pe calea iridentei revoluționare.

...am convingerea, că există o singură cale de luptă cu această gazetă, editarea unei gazete moldovenești cu orientare opusă „Basarabiei" [8, p. 156].

În continuare, guvernatorul constată cu satisfacție: „Ideea mea despre editarea unei gazete moldovenești, grație mijloacelor financiare alocate de d. Ministru se realizează (se editează gazeta „Moldovanul", adică „Moldovanin") și eu sper la succesul acestei ediții." [8, p. 156]. Redactorul publicației „Moldovanul" a fost actorul Gheorghe V. Madan.

Pentru prima oară discuțiile despre fondarea Partidului Național Democrat din Basarabia au avut loc în cele două hoteluri – „Suisse" și „Londra" – unde a poposit C. Stere la începutul anului 1906. Acestea au continuat în casa lui Șmakov, de pe str. Armenească, 30, unde a fost discutată și adresarea către electoratul basarabean tipărită tot în 1906 cu titlul *Către țăranii moldoveni din Basarabia* (foto 5), cu caractere rusești, fiind un material programatic al Partidului Național din Basarabia. Aici nu mai figurează în denumirea partidului și formula „Democrat", probabil din considerente politice. În acest material, scris de C. Stere și adaptat lingvistic la nivelul cunoașterii limbii române de către țăranii basarabeni, se pune în prim-plan problema Sfatului Țării, ca organ de dirijare democratică a treburilor țării.

Cine crede că Sfatul Țării a apărut ca o formulă ad-hoc în 1917 greșește amarnic. În revoluția din anii 1905–1907 au fost formulate pe înțelesul tuturor principalele lozinci și structurate organele viitoarei conduceri a Basarabiei:

„În unele țări norodul singur este stăpân în țară. Cum se face treaba asta? Iată cum: toți locuitorii aleg p aleșii sei – deputații, cari se adună și fac sfatul țării. Acest sfat al țării, sau după cum îi spun Rușii: „Gosudarstvennaia Duma" duce toate treburile țării; hotărăște și face legi, pune biruri. Din sânul seu el alege pe capul țării și acesta va împlini toate legile făcute de



Foto 6. Foștii colaboratori ai primului ziar în limba română din Basarabia – „Basarabia" –, pozând peste 25 de ani de la prima apariție. Chișinău, 1931.

către sfat. Acest cap al țării, așa ales în țările slobode, se numește prezident, ieste cinstit de toată lumea, face legături și contracte cu alte țări; el împlinește numai voia poporului; el este numai cel mai mare dregător din țară; și dacă calcă legea, sau face după voia lui, e dus la judecată și i se ia puterea. Dar nici atâta nu e de ajuns: pentru a apăra norodu de or ce răutate se alcătuiește așa fel stăpânirea – că prezidentul nu poate face nimica cu de la sine putere; or ce hotărâre trebuie să o ia după să sfătuiește cu miniștrii; nici o hotărâre a prezidentului fără sfatul miniștrilor n-are putere de lege. Iară miniștrii sunt de a dreptul supușii sfatului țării." [9, p. 6].

Despre locul și rolul miniștrilor găsim în adresare opinii foarte interesante, valabile și până în zilele noastre:

„Deși în țară democratică miniștrii sunt întăriți la locurile lor de către prezident, dar aceasta n-are nici o însemnătate; prezidentul nu poate singur să aleagă și să numească miniștrii, după gustul seu, cum îi va plăcea, ci trebuie să țină socoteală de legile acestea: miniștrii numai de cât trebuie să fie dintre deputații, aleși de norod pentru sfatul țării și anume acei, care să bucură de mai multă credință în sfat; după ce au fost numiți, ei vin înaintea sfatului țării și spun acolo ce vor să facă și după aceasta, sfatul hotărăște dacă îi vra ca miniștri, sau dacă nu-i vra." [9, p. 6].

O altă temă promovată insistent este cea a votului universal, care presupune egalitatea de genuri și dreptul fiecărui individ la vot. Și motivarea este una pe potrivă: „Și nu numai bărbații să aibă dreptul de a alege, ci și femeile alături de bărbați, căci adesea în treburi de astea femeile judecă mai bine și mai așezat ca bărbații." [9, p. 9].

Problema serviciului militar era una acută, cu atât mai mult că războiul ruso-japonez generase pierderi de vieți omenești și se încheiase cu victoria japonezilor. Se propune organizarea armatei pe alt principiu, teritorial, cu serviciu liber:

„Dar în țara slobodă nu vor mai fi soldați în cazărmi cum sunt astăzi – despărțiți și sălbătăciți așa că trag cu pușcași cu tunul în părinți, frați și rudele lor. Fiecare locuitor va avea pușca la dânsul acasă și va fi dator la zile anumite să visă se în satul vecin, unde să vor aduna toți și vor învăța meșteșugul soldățesc." [9, p. 11].

Și ceea ce era și este foarte important, libertatea individului, drepturile omului:

„Așa dar noi spunem, că în o țară bine alcătuită sfatul țării va îngriji de toate trebile țării și va păstra cu sfințenie toate drepturile fiecărui locuitor.

Între aceste drepturi a fiecărui locuitor sânt mai întâi, că fiecare om ieste slobod și nimeni n-are dreptul să se atingă de dânsul; că fiecare om e slobod, a vorbi, a scri și a tipări, a crede ce vrea și cum vrea; că toți locuitorii au dreptul să se sfătuiască, să se înfrățească cum vreau și pentru ce vreau." [9, p. 11].

Programul respectiv a fost reînviat în aprilie 1917 de către Partidul Național Moldovenesc, creat atunci. Dar aceasta e o altă etapă a mișcării de eliberare națională.

La 22 noiembrie 1931, foștii colaboratori ai ziarului (foto 6) s-au adunat să participe la dezvelirea plăcii comemorative pe casa lui Șmakov (foto 7) din strada care deja purta numele mareșalului Pietro Badoglio 30 (așa s-a numit str. Armenească între anii 1924–1940). Trecuseră 25 de ani de la apariția ziarului „Basarabia" (foto 8).



Foto 7. Tabla comemorativă dezvelită la 22 noiembrie 1931, pe fostul sediu al redacţiei ziarului Basarabia" (1906–1907), Chișinău, str. Armenească, 30, casa Șmakov.



Foto 8. Momentul dezvelirii plăcii comemorative pe edificiul redacției ziarului „Basarabia", Chișinău, str. Armenească, 30, 1931.

S-au rostit discursuri, s-au depănat amintiri. Pe placa comemorativă era scris:

„Așezatu-s-a această lespede în ziua de 22 noiembrie 1931, sub domnia M.S. Regelui Carol al II-lea în amintirea celei dintâi gazete românești din Moldova dintre Prut și Nistru „BASARABIA", promotor al redeșteptării naționale a românilor basarabeni, ce a fost adăpostită în această casă str. Mareșal Badoglio (fosta Armeană) nr. 30 din Chișinău în anii 1906–1907".

Placa a existat până în 28 iunie 1940, când Armata Roșie a invadat Chișinăul, iar bandele de activiști din rândurile foștilor ilegaliști au distrus-o ca pe multe alte vestigii românești. Ca până la urmă să se ajungă și la mutilarea casei lui Șmakov, ce păstra încă vii misterele unor începuturi revoluționare...

Din programul politic al acestei grupări naționale care-și propunea fondarea unui Partid Național Democrat din Basarabean, program publicat, în 1906, la Chișinău, sub forma unei broșuri (subsemnatul, am găsit-o într-un anticariat din București) și discutat în incinta din str. Armenească, 30, reiese că anume aici a fost rostită public pentru prima oară, probabil de către Constantin Stere, sintagma devenită ulterior celebră – Sfatul Țării. Este ceea ce am numit „misterul casei Șmacov" pe care am căutat să-l dezlegăm în timp.

BIBLIOGRAFIE

1. Amintiri de Ioan Pelivan. În: Cuvânt Moldovenesc, 1931.

2. Popovschi N. Istoria bisericii din Basarabia în veacul al XIX-lea sub ruși. Chișinău: Museum, 2000.

3. Marent R. Cu moș Ion Codreanu, despre Constantin Stere. Amintirile lui Ion Codreanu despre Constantin Stere. În: Viaţa Basarabiei, nr. 4, 1939.

4. Colesnic Iu. Pan Halippa. Apostolul Unirii. Chișinău: Ulysse, 2006.

5. Ene Ileana. C. Stere „...într-o țară aservită ca Basarabia". În: Manuscriptum, nr.1-4, 1992, București.

6. Stere C. Singur împotriva tuturor. Chișinău: Cartier, 2006.

7. Colesnic Iu. Un dosar uitat al Istoriei. Pământenia basarabeană de la Dorpat – prima organizație națională". Chișinău: Ulysse, 2008.

8. Negru Gh. Ţarismul și mișcarea națională a românilor din Basarabia. Chișinău: Prut-Internațional, 2000.

9. Către țăranii moldoveni din Basarabia. Chișinău,1906.

OENOLOGUL PETRU UNGUREAN, UNUL DINTRE FONDATORII ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A RSSM

Doctor habilitat în științe politice **Constantin MANOLACHE**
Doctor în științe fizico-matematice **Iulia MALCOCI**
Doctor în istorie **Ion Valer XENOFONTOV**
Biblioteca Științifică (Institut) „Andrei Lupan"

OENOLOGIST PETRU UNGUREAN, ONE OF THE FOUNDERS OF THE ACADEMY OF SCIENCES OF THE MOLDAVIAN SOVIET SOCIALIST REPUBLIC

Summary. The work is dedicated to the oenologist Petru Ungureanu (1894–1975), founding member of Academy of Sciences of the Moldavian Soviet Socialist Republic. Based on inedited documents, oral sources and bibliographic analysis was presented aspects of the scientist's private and scientific biography. In general, the article reflects the condition of the scientist in Soviet Moldova.

Keywords: Petru Ungurean, the corespondent member, oenolog, viniculture, Moldavian Soviet Socialist Republic.

Rezumat. Lucrarea este consacrată oenologului Petru Ungureanu (1894–1975), membru fondator al Academiei de Ştiinţe a RSS Moldoveneşti. Pe baza documentelor inedite, a surselor orale și a analizei bibliografice se prezintă aspecte din biografia privată și științifică a savantului. În linii generale, articolul reflectă condiția omului de știință în Moldova sovietică.

Cuvinte-cheie: Petru Ungurean, membru corespondent, oenolog, vinificație, RSS Moldovenească.



Membru corespondent al AȘM
Petru UNGUREAN
(26.08.1894 – 12.12.1975)

Petru Ungurean s-a născut la 26 august 1894 în satul Boghiceni, plasa Bujor (azi, raionul Hâncești), județul Chișinău, Gubernia Basarabia [1], într-o familie de moldoveni, după cum scrie însuși savantul în autobiografia sa din 20 martie 1962. Tot aici se mai specifică faptul că tatăl său era țăran fără pământ și lucra zilier la boier, iar mama era casnică. Totodată, în fișa personală, despre starea socială a părinților de până la Revoluția din Octombrie, scrie – „meshchane" (mici burghezi), iar după Revoluție – „umerli" (au murit). O fotografie publicată în biobibliografia dedicată lui P. Ungurean [2], preluată în studiul de față, poate confirma cert că părinții lui erau mici burghezi, dovadă fiind anturajul și vestimentația (foto 1), dar situația politică de atunci nu-i permitea să spună deschis acest lucru. Din materialele consultate nu este clar când anume și în ce împrejurări au decedat părinții săi.

În unele surse numele savantului P. Ungurean se scrie Ungureanu [3]. Considerăm că acesta era numele corect al tatălui său, nume schimonosit ulterior în perioada sovietică, precum și multe altele. Am rămas în acest studiu la varianta Ungurean pentru că așa apare în documentele analizate de noi.

După ce absolvă școala din Boghiceni, P. Ungurean urmează studiile la Școala Orășenească din Chișinău, Basarabia, unde a studiat aritmetica, geometria, geografia, istoria, arta plastică, desenul liniar, limba rusă și religia [1]. În lipsa disciplinei de limba română se poate trage concluzia că toate disciplinele erau predate în limba rusă. În 1911 este înmatriculat cu bursă la Școala de Viticultură și Vinificație din Chișinău (foto 2), pe care o absolvă în 1916. În iunie–septembrie 1916 a ocupat postul de laborant în Laboratorul de oenochimie al Comitetului de Viticultură și Vinificație din orașul Bălți [2].

La recomandarea profesorului A. Frolov-Bagreev (1877–1953), directorul Școlii de Viticultură și Vinificație din Chișinău (1915–1918), P. Ungurean activează, din toamna lui 1916, ca lector la Școala de Vinificație din Rozdor, regiunea Novocerkassk, unde a predat disciplinele de specialitate, iar în septembrie 1917 este înmatriculat la Institutul Agricol și de Ameliorație a Guvernului Don (guvern al albgardiștilor) din Novocerkassk. Concomitent, a activat în calitate de lector la cursurile de pregătire pentru admitere în instituțiile de învățământ superior (01.09.1917 –



Foto 1. Petru Ungurean la vârsta de 5 ani cu părinții. *Muzeul Științei al AȘM. Donată de acad. B. Gaina. Fond foto. Cota arhivistică: 00507d.*



Foto 2. Petru Ungurean, elev la Școala de Viticultură și Vinificație din Chișinău. *Muzeul Științei al AȘM. Donată de acad. B. Gaina. Fond foto. Cota arhivistică: 00508d.*

01.09.1918), apoi inspector pe calitatea vinului, iar din august 1919 – șef adjunct al cramelor militare ale subdiviziunii vinicole a Departamentului Agricol al Guvernului Don. De la 1 ianuarie 1920, a fost inspector pentru vinificație la Departamentul Funciar din Novocerkassk. În octombrie 1921 i se acordă o bursă de stat, astfel absolvă Institutul în 1923 la specialitatea „Vinificație".

A continuat să activeze în calitate de laborant în Laboratorul de chimie oenologică al Societății Agricole a Guvernului Don din Novocerkassk (12.1923–11.1924), ulterior timp de 10 ani a activat la Fabrica de Vinuri din Novocerkassk a Trustului de îmbutelierea vinului din Rostov, avansând în funcții de la asistent la vinificator principal. La Novocerkassk, în perioada ianuarie 1934 – martie 1938, este șef al Secției de vinificație a Institutului de Cercetări Științifice în domeniul Viticulturii și Vinificației al Republicii Sovietice Federative Socialiste Ruse.

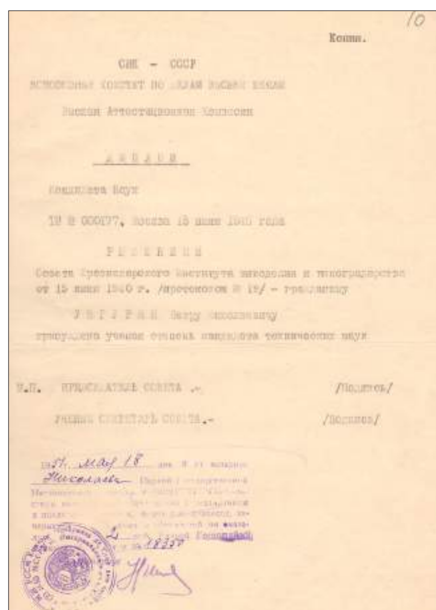
Tot la Novocerkassk studiază la Universitatea serală Marxist-Leninistă de pe lângă Casa Oamenilor de Știință (1935–1938). Acest lucru, bănuim, era necesar pentru a se „spăla" de o eventuală suspiciune de colaborare cu albgardiștii și a demonstra loialitate administrației sovietice.

În martie 1938, Comisarul Norodnic al Industriei Alimentare îl numește pe P. Ungurean în funcția de șef al Secției Controlului Tehnic a Fabricii de Vinuri Spumante din orașul Rostov pe Don. Pentru îmbunătățiri tehnologice la fabrică, în 1940 a fost decorat cu Insigna „Eminent al Industriei Alimentare" și numit specialist principal în producerea spumantului la aceeași fabrică. La 15 iunie 1940, a susținut teza de doctorat cu tema «К изучению механизма мадеризации вина» (Cu privire la studierea mecanismului de maderizare a vinului) la Institutul de Industrie Alimentară din Krasnodar, fiindu-i conferit gradul de doctor (candidat) în tehnică de Comisia Superioară de Atestare a URSS la 15 iunie 1945 (foto 3).

De menționat că titlul de cercetător științific superior i-a fost acordat la 21 septembrie 1936, cu patru ani înainte de a susține teza de doctorat. (foto 4).

În 1942 a participat la evacuarea fabricii la Tbilisi, iar în toamna lui 1942 este numit specialist principal pentru producerea spumantului la Combinatul de Vinuri Spumante din orașul Kibray, o suburbie a orașului Tașkent. Aici, pentru succese în industria spumantului a fost distins cu ordinul „Insigna de Onoare". A participat la organizarea producerii de spumant și la construcția fabricii uzbece de vinuri spumante, fiind șeful Secției de producere a spumantului a Filialei Uzbece a Institutului Unional de Cercetări Științifice în domeniul Viticulturii și Vinificației „Magaraci" din Crimeea.

Munca la Tașkent a fost destul de anevoioasă pentru P. Ungurean, activitatea sa fiind mereu în vizorul agenților NKVD și minuțios verificată, fapt ce complica procesul de producere. În acea perioadă doar la întreprinderea din Tașkent se producea șampanie destinată Kremlinului, Sovietului de Miniștri al URSS,

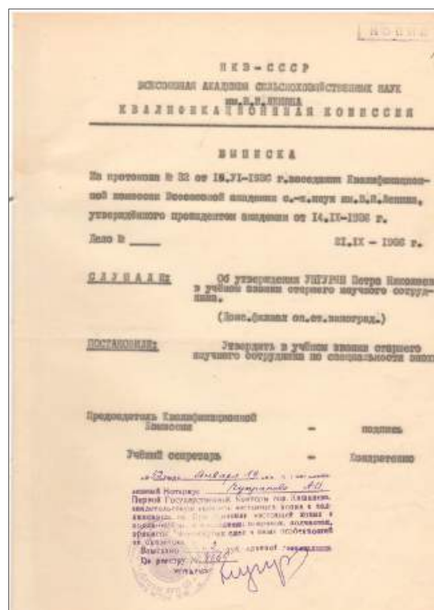

Копия.

СНК – СССР

/Подпись/

/Подпись/

Foto 3. Copia diplomei ce conferă gradul de doctor (candidat) în tehnică a lui Petru Ungurean. *Arhiva Centrală a AȘM, F. 1, inv. 2, dos. 5623, f. 10. Dosar personal. Petru Ungurean.*


НКЗ – СССР

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ КОМИССИЯ

ВЫПИСКА

СЛУШАЛИ:

ПОСТАНОВИЛИ:

Foto 4. Extrasul din Procesul-verbal al Comisiei de Calificare a Academiei Unionale de Științe Agricole „V. I. Lenin". *Arhiva Centrală a AȘM, f. 1, nv. 2, dos. 5623, f. 11. Dosar personal. Petru Ungurean.*

serviciilor diplomatice acreditate și Cartierului General al Armatei Roșii.

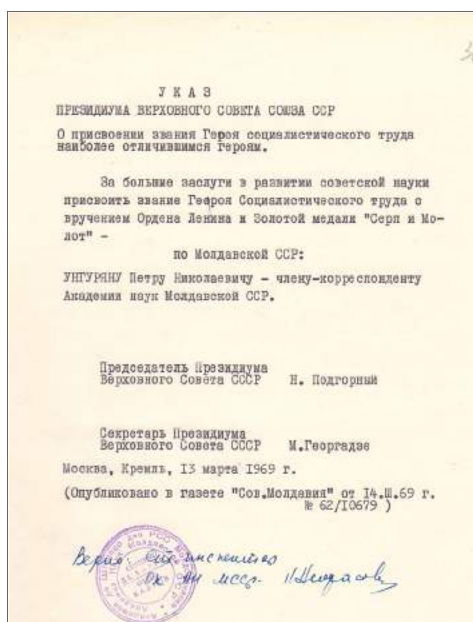
În octombrie 1944 este numit specialist principal în producerea spumantului la Combinatul Moldovenesc de Vinuri Spumante al Ministerului Industriei Alimentare al URSS, unde a activat până în 1955. Concomitent, din 1945, a activat prin cumul în calitate de cercetător științific superior la Filiala din Chișinău a Institutului Unional de Cercetări Științifice în domeniul Viticulturii și Vinificației „Magaraci". Din 1 aprilie 1951 a cumulat funcția de șef al Secției de Viticultură a Institutului pentru Pomicultură, Viticultură și Vinificație. Totodată, a participat la ședințele Filialei Moldovenești a Academiei de Științe a URSS, cum ar fi cea din 19 iunie 1951, unde s-a abordat planul tematic de cercetări științifice [4].

Drept urmare a unei solicitări din partea lui Iachim Grosul, președinte adjunct al Prezidiului Filialei Moldovenești a Academiei de Științe a URSS, la 25 septembrie 1953, M. Scurtul, secretarul Comitetului Central al Partidului Comunist al Moldovei, a solicitat ministrului Industriei Produselor Alimentare al URSS, V. P. Zotov, transferarea lui P. N. Ungurean, doctor (candidat) în tehnică, la Filiala Moldovenească a Academiei de Științe a URSS. Aceasta pentru că „în viitorul apropiat este preconizată transformarea Filialei Moldovenești a Academiei de Științe a URSS în Academie de Științe", fiind imperioasă asigurarea noii instituții „cu cadre științifice tinere în domeniul vinificației" [5], iar P. N. Ungurean era „singurul savant vinificator de origine autohtonă – moldovean" [6].

Din aprilie 1955 până în august 1960, P. Ungurean activează ca șef al Secției de Vinificație a Institutului pentru Pomicultură, Viticultură și Vinificație al Filialei Moldovenești a AȘ a URSS. La 15 martie 1956, într-o notă informativă, adresată de P. Ungurean președintelui Prezidiului Filialei Moldovenești a AȘ a URSS, I. S. Grosul, se argumenta necesitatea menținerii Secției de microbiologie și tehnologie a vinului în sistemul Filialei, în legătură cu fondarea Institutului de Pomicultură, Viticultură și Vinificație pe lângă Ministerul Gospodăriei Sătești al RSS Moldovenești [7]. Din 1956 conduce și Secția de Vinificație a Institutului Moldovenesc de Cercetări Științifice în domeniul Pomiculturii, Viticulturii și Vinificației al Ministerului Agriculturii al RSS Moldovenești. Aceasta includea trei laboratoare: Tehnologia vinului (fiind și șef al acestuia), Microbiologia vinului și Evaluarea oenologică a soiurilor de viță-de-vie. Din 1966 a fost consultant în enologie al secției în cauză.

Primele publicații (1927) conțineau rezultatele tratărilor termice ale vinurilor de tip Madera, temă preluată și în teza de doctorat. Cele dintâi elaborări se referă la mecanismul oxidării vinului, tehnologia de ameliorare a calității băuturilor tari (Madera, Heres, Portwein ș.a.). A elaborat recomandări importante atât teoretice, cât și experimentale pentru producerea vinurilor tari și oxidate, solicitate pe piața rusească. La fabrica din Tașkent a asigurat continuu producerea vinului spumant „Sovetskoe Șampanskoe".

Revenit în Moldova, a revitalizat complexul vitivinicol, în special Combinatul de Vinificație „Crico-



УКАЗ
ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СОЮЗА ССР

О присвоении звания Героя социалистического труда наиболее отличившимся героям.

За большие заслуги в развитии советской науки присвоить звание Героя Социалистического труда с вручением Ордена Ленина и Золотой медали "Серп и Молот" –

по Молдавской ССР:

УНГУРЯНУ Петру Николаевичу – члену-корреспонденту Академии наук Молдавской ССР.

Председатель Президиума
Верховного Совета СССР Н. Подгорный

Секретарь Президиума
Верховного Совета СССР М.Георгадзе

Москва, Кремль, 13 марта 1969 г.

(Опубликовано в газете "Сов.Молдавия" от 14.III.69 г. № 62/10679)

Foto 5. Copia Decretului Sovietului Suprem al URSS privind conferirea titlului de „Erou al Muncii Socialiste". *Arhiva Centrală a AȘM, F. 1, inv. 2, dos. 5623, f. 36. Dosar personal. Petru Ungurean.*



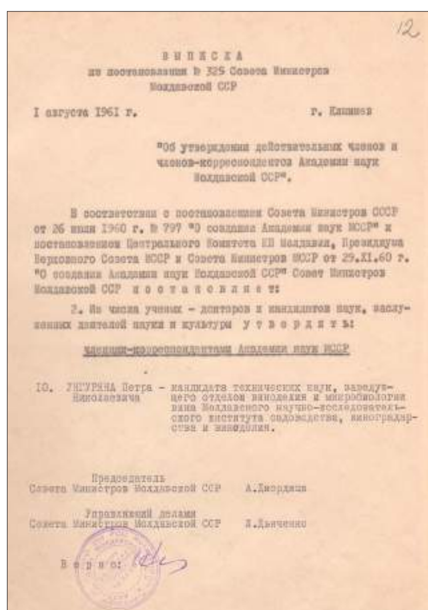
Foto 6. Coperta monografiei fundamentale a lui P. I. Unguryan. *Osnovy vinodeliya Moldovy*, Kishinev: Gosudarstvennoe izdatel'stvo „Kartya Moldovenyaske", 1960, 295 c.

va", fiind considerat fondator al acestuia. Sub îndrumarea lui au fost puse bazele teoretice și practice ale tehnologiei de fabricare a vinurilor cu zahăr rezidual și elaborate principiile fundamentale de producere a vinurilor albe de masă care au contribuit esențial la sporirea calității acestora. Merită menționat și studiul său asupra soiurilor autohtone de viță-de-vie (Feteasca albă, Feteasca regală, Feteasca neagră, Rară neagră ș.a.), a celor aduse din Europa (Aligote, Traminer roz, Chardonnay, Reisling, Cabernet-Sauvignon, Pinot ș.a.), precum și a celor introduse din Georgia (Rcațiteli, Saperavi, Mțvane, Hihvi ș.a.). A promovat varietăți de viță-de-vie rezistente la filoxeră, mildiu și oidium (Isabella numită și Căpșuna roșie, Lidia – Căpșuna roză, Noah – Căpșuna albă, Concord, Ontario ș.a.). A studiat hibrizii producători direcţi cultivați în Moldova (Teras, Cuderc, Zeibel, Castel, Seivillard ș.a.). Rezultatele cercetărilor sale au contribuit la îmbunătățirea calității vinului prin procedeele de sepajare (amestec de struguri) și cupajare (amestec de vinuri). Aceste procedee au ghidat obținerea de noi soiri de vinuri originale (Alb de codru, Floarea viei, Floreasca, Pinot – albe; Codru, Cabernet, Merlot, Rară neagră – roșii), cu arome tipice de soi, culoare, gust caracteristice celor mai prețuite vinuri din lume.

Activitatea sa a fost apreciată la înalta-i valoare. Fusese distins cu: „Diploma de Onoare" a Prezidiului Sovietului Suprem al RSSM (1947); „Ordinul „Lenin" (1949); titlul de „Om Emerit în Știință" (1954); titlul de „Vinificator Emerit al RSS Moldovenești" (1965); titlul onorific „Erou al Muncii Socialiste" (1969) (foto 5); cu înmânarea Ordinului „Lenin" și Medalia de aur „Secera și Ciocanul" .

Printre cele circa 120 de lucrări științifice se numără și prestigioasa monografie *Osnovy vinodeliya Moldovy* (Bazele vinificației Moldovei), editată în 1960 (foto 6) [8], devenită clasică și recunoscută pe plan unional. Această lucrare a constituit un aport considerabil în știința oenologică, jucând un rol decisiv în cariera științifică a autorului – la 1 august 1961, prin Hotărârea Consiliului de Miniștri al RSSM i se conferă titlul de membru corespondent al Academiei de Științe a RSS Moldovenești (foto 7), devenind astfel unul dintre membrii fondatori ai acestui înalt for științific.

P. Ungurean nu a fost membru al PCUS. Activitatea sa publică, obligatorie pe atunci pentru un om de stat, a fost legată preponderent de organizația sindicală a muncitorilor și lucrătorilor agricoli, el fiind ales în repetate rânduri membru al Prezidiului Comitetului Sindical Republican al Lucrătorilor din Complexul Vitivinicol și Pomicol (1947–1955), precum și membru al Plenarei Comitetului Central al acestui Sindicat. La 26 noiembrie 1945 a fost numit membru al colegiului de redacție al revistei „Vinificația și Viticultura Moldovei", ulterior devenită „Pomicultura, Viticultura și Vinificația Moldovei". A fost ales deputat în Sovietul Suprem al URSS de legislatura a doua (1946–1950) și legislatura a treia (1950–1954) din partea blocului celor fără de partid, precum și deputat în Sovietul Suprem al RSS Moldovenești de legislatura a șasea (1963–1966).



12

ВЫПИСКА
из постановления № 325 Совета Министров
Молдавской ССР

1 августа 1961 г. г. Кишинев

"Об утверждении действительных членов и членов-корреспондентов Академии наук Молдавской ССР".

В соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 26 июня 1960 г. № 797 "О создании Академии наук МССР" и постановлением Центрального Комитета КП Молдавии, Президиума Верховного Совета МССР и Совета Министров МССР от 29.XI.60 г. "О создании Академии наук Молдавской ССР" Совет Министров Молдавской ССР постановляет:

2. Из числа ученых – докторов и кандидатов наук, заслуженных деятелей науки и культуры утвердить:

членами-корреспондентами Академии наук МССР

10. УНГУРЯНА Петра Николаевича – кандидата технических наук, заведующего отделом виноделия и микробиологии вина Молдавского научно-исследовательского института садоводства, виноградарства и виноделия.

Председатель Совета Министров Молдавской ССР А.Диордица

Управляющий делами Совета Министров Молдавской ССР Я.Дьяченко

Верно:

Foto 7. Extrasul din Hotărârea nr. 325 din 1 august 1961 a Sovietului de Miniştri al RSSM cu privire la numirea lui Petru Ungurean (u) în calitate de membru corespondent al Academiei de Ştiinţe a RSS Moldoveneşti. *Arhiva Centrală a AŞM, F. 1, inv. 2, dos. 5623, f. 12. Dosar personal. Petru Ungurean.*

La punctul 24 din Fişa personală, Znanie inostrannykh yazykov i yazykov narodnostey SSSR” (Cunoaşterea limbilor străine şi limbilor popoarelor URSS) membrul corespondent P. Ungurean a scris: „nemetskiy” (germana) şi „moldavskiy (moldoveneasca). Aici apare un semn de întrebare, deoarece în lista disciplinelor studiate la Facultatea de Agronomie figurează limba franceză – „Frantsuzkiy yazyk – rakticheskie zanyatiya” –, lista fiind dactilografiată şi nu una tipărită care să lase loc de eroare. În privinţa cunoaşterii limbii ruse, nu este nicio specificare în scris, aceasta se subînţelegea de la sine. Printre disciplinele studiate mai sunt incluse în lista nominalizată: „Economia politică”, „Materialismul istoric”, „Capitalismul şi revoluţia proletară”, „Sistemul politic din RSFSR”.

În punctul 33, referitor la starea sănătăţii scrie: „miokardno-ateroskleroz, gipertonicheskaya bolezn’, emfizema legkikh” (ateroscleroza miocardică, hipertensiune, emfizemul pulmonar). Subliniem că fişele personale, completate în anii 1961, 1962, 1965 de către membrii corespondenţi şi membrii titulari fondatori ai Academiei de Ştiinţe a RSS Moldoveneşti aveau conţinut diferit, acesta variind esenţial de la an la an.

La punctul 37 – „Starea civilă” – savantul scrie: „zhena i vnuchka” (soţie şi nepoată). Altă informaţie despre familia sa P. Ungurean nu oferă în materialele din dosarul personal. Nici cei care l-au cunoscut nu ştiu prea multe. Academicianul Boris Gaina (n. 1947), care a preluat în 1979 conducerea Secţiei de vinificaţie a Institutului de Cercetări Ştiinţifice pentru Pomicultură, Viticultură şi Vinificaţie (ICŞPVV), administrând-o timp de 25 de ani, venea în familia îndrumătorului său la fiecare 8 Martie pentru a o felicita pe soţia acestuia, Maria Platonovna, originară din Orenburg, unde locuia şi nepoţica Galina despre care P. Ungurean face referinţă în Fişa personală. Academicianul B. Gaina îşi aminteşte că nepoata a locuit cu bunicii, a absolvit şcoală medie, a făcut facultatea de economie, însă după decesul bunicilor a părăsit Moldova. Silvia David (n. 1943), discipolă a membrului corespondent P. Ungurean, care după absolvirea Institutului Politehnic din Chişinău (1968) şi-a început activitatea la ICŞPVV al RSSM, în Secţia tehnologia vinului, ajungând de la laborant-tehnolog vinificator la cercetător ştiinţific, îşi aminteşte de soţia membrului corespondent P. Ungurean ca de o doamnă modestă, comunicabilă şi de faptul că fiica lor Stela locuia la Orenburg. Nepoata lor a plecat din Moldova imediat după decesul bunicilor fără a lăsa vreo adresă sau număr de telefon. Silvia David scrie: „De la academicianul Petru Ungurean ne-a rămas ca moştenire atitudinea serioasă, corectă, conştiincioasă faţă de ştiinţă şi producerea vinicolă, iar din calităţile umane – modestia, solicitudinea, onestitatea şi nobleţea” [2]. Interesant este şi faptul că Silvia David nu-şi aminteşte ca P. Ungureanu să fi vorbit vreodată în „limba moldovenească”, pe care scria în fişa sa că o cunoştea. Chiar şi cu muncitorii, care nu prea cunoşteau limba rusă, nu a vorbit în limba părinţilor săi. Doamna David nu l-a auzit să spună barem „bună ziua”.

Academicianul B. Gaina, discipol al savantului, îşi aminteşte în acest context că în 1982 a avut o discuţie la ICSPVV cu S. Grossu, primul secretar al CC al PC al RSSM (1980–1989), care asistase pe vremuri la o întâlnire a membrului corespondent P. Ungurean cu I. Bodiul (1918–2013), primul secretar al CC al PC al RSSM (1961–1980). I. Bodiul l-a întrebat pe P. Ungurean în „limba moldovenească”, dacă mai vorbeşte această limbă, el răspunzând că nu, deoarece se intimidează că nu o vorbeşte corect, dar ascultă cu plăcere radioul, mai ales, muzica populară.

La întrebarea noastră de ce copiii membrilor Academiei, chiar şi ai celor băştinaşi, frecventau şcolile cu limba rusă de predare, academicianul B. Gaina, după o mică ezitare, a răspuns: „Aceşti oameni nu şi-au imaginat şi nici chiar în vis nu puteau admite destrămarea URSS” [9]. Cunoscând spiritul acelor timpuri, nu încape îndoială că pe lângă toate era şi o indicaţie nescrisă ca odraslele acestora să urmeze doar şcoli cu limba rusă de predare, cu atât mai mult că şi soţiile membrilor titulari şi membrilor corespondenţi ai Aca-

demiei de Științe a RSSM erau, cu mici excepţii, de altă naţionalitate, preponderent rusoaice.

Din amintirile colegilor și discipolilor spicuim următoarele: „Arta de a face vin din struguri locuitorii acestor meleaguri o posedă din vremuri străvechi. Popoarele tracice (geto-dacii) au cultivat vița-de-vie milenii întregi, furnizând și altor popoare secretul preparării vinului. Pe lângă harul dumnezeiesc, condițiile pedoclimaterice pentru cultivarea viței-de-vie și obținerea unor vinuri cu renume, mai e nevoie de factorul uman … O personalitate deosebită care a contribuit remarcabil la crearea și dezvoltarea oenologiei contemporane moldave a fost Petru Ungurean …” [2]. Aceste cuvinte aparţin doctorului în tehnică Grigore Mustaţă, conferenţiar universitar și șef al Catedrei de Oenologie a Universităţii Tehnice a Moldovei, care mai spune că în viața cotidiană P. Ungurean a fost un om de o inteligență și cultură deosebite, iar apartamentul său cu două odăi semăna mai mult a bibliotecă. Jumătate din această bibliotecă el a lăsat-o moștenire Institutului de Cercetări Științifice pentru Pomicultură, Viticultură și Vinificație, cealaltă jumătate revenindu-i Școlii de Viticultură și Vinificaţie din Chișinău.

Majoritatea colegilor și discipolilor i se adresau „academicianul Petru Ungurean”, cu toate că era membru corespondent. Considerăm că acest titlu i se potrivea întru totul deoarece „a îndeplinit un lucru enorm științific și inovațional”: a stabilit zonele vinicole, unde puteau fi produse vinuri – materie primă pentru spumante; a ales soiuri de struguri ce corespund acestei destinații; a stabilit componența cupajelor în baza soiurilor ce se cultivau pe atunci în Moldova; în colaborare a pus bazele teoretice și practice ale tehnologiei de fabricare a vinurilor cu zahăr rezidual. Sub îndrumarea lui P. Ungurean a fost creată prima colecţie de microorganisme (drojdii) utilizată pentru controlul procesului de fermentare a mustului.

Academicianul Boris Gaina scrie: „Și astăzi rămân notorii rezultatele cercetării în domeniul fermentării mustului în flux continuu cu ajutorul instalației speciale din rezervoarele verticale unite consecutiv, efectuate de către savantul Petru Ungurean în colaborare cu inginerii L. A. Coşev, S. I. Timerman și microbiologul A. P. Oprea. Ei au abordat, pentru prima dată în industria oenologică, practicile din Moldova și principiile clasice ale biotehnologiei în care levurile selecționate la ICȘPVV se multiplicau, de asemenea în flux, iar însămânțarea se făcea doar în primul rezervor. Aceasta a permis întreprinderilor de vinificație din Moldova de a economisi mai mult de 3-5 ori numărul rezervoarelor. … Zeci de întreprinderi din republică și din ex-URSS au implementat această originală invenție din oenologia practică, grație eforturilor depuse de talentatul inovator și vinificator Petru Ungurean” [2].



Foto 8. Marcă emisă în 2007 de Î.S. „Poșta Moldovei” *Petru Ungurean (1894–1975). Vinificator, academician.*

Rezultatele activității sale au fost publicate în peste 100 de lucrări științifice, dintre care menționăm *Opyt termicheskoy obrabotki vina* (Experienţa în tratarea termică a vinului) (1931), *Opyt termicheskoy obrabotki sokov v bochkakh* (Experienţa în prelucrarea termica a sucurilor în butoaie) (1936), *Rukovodstvo po kolkhoznomu vinodeliyu* (Ghid privind vinificația colectivă) (1950), *O khimizme maderizatsii vina* (Despre chimismul maderizării vinurilor) (1950), *Nauchnye osnovy proizvodstva shampanskogo* (Bazele științifice de producere a spumantului) (1954), *Tekhnologiya i rezhim proizvodstva stolovykh belykh vin tipa malookislennykh* (Tehnologia și modul de producere a vinurilor albe de masă cu aciditate scăzută) (1966, în colaborare).

Este deţinătorul Brevetului de autor nr. 58600 la 31 august 1940 pentru invenția *Bufer dlya predokhraneniya shampanskogo pri ego razlive ot gidravlicheskikh tolchkov* (Amortizor pentru protejarea spumantului de impulsurile hidraulice la turnare). În urma acestei inovații a fost asigurată limpezimea constantă a spumantului la îmbuteliere. Savantul-vinificator a propus o nouă formă a gâtului sticlei de spumant, care a făcut posibilă minimalizarea cazurilor de așchiere a recipientului la îmbuteliere. S-a obținut o micșorare a rebutului de la 50% la 1,5%. [10].

Un rol aparte membrul corespondent P. Ungurean l-a jucat în pregătirea cadrelor științifice în domeniul vinificației. A fost președinte al Comisiei de Stat pentru susținerea tezelor de licență a primei promoții de oenologi la Institutul Politehnic „Serghei Lazo” din

Chișinău (1964), mai mulți ani a prezidat comisiile de stat pentru susținerea tezelor de diplomă la Colegiul de Viticultură și Vinificație din Chișinău. A pregătit 11 doctori (candidați) în științe tehnice.

O stradă din sectorul Botanica a municipiului Chișinău și una din orășelul Cricova, precum și Gimnaziul din satul Boghiceni îi poartă numele, iar Î.S. „Poșta Moldovei" în 2007 a emis un timbru în memoria savantului (foto 8).

Petru Ungurean a decedat la 12 decembrie 1975, la Chișinău, la vârsta de 81 de ani.

Biografia privată și științifică a membrului corespondent Petru Ungurean dezvăluie aspecte inedite din viața și activitatea unuia dintre fondatorii Academiei de Științe a RSS Moldovenești. Este parcursul unui om de știință care a trebuit să facă față unor evenimente complicate în timpuri grele, dar și să caute soluții de supravieţuire și de impunere pe linia ierarhică a valorilor științifice. Materialele inedite depistate în Arhiva Centrală a Academiei de Științe a Moldovei demonstrează că autoritățile sovietice au trebuit, în final, să recunoască valoarea incontestabilă a unei autorități în domeniul de cercetare științifică, cea a savantului Petru Ungurean.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Arhiva Centrală a Academiei de Științe a Moldovei, F. 1, inv. 2, dos. 5623, 44 f. Dosar personal. Petru Ungureanu.

2. Gaina B. Academicianul Petru Ungurean (120 de ani de la naștere). Biobibliografie. Chișinău: Tipog. AȘM, 2014. 176 p.

3. Membrii Academiei de Științe a Moldovei. Dicționar 1961–2006. Chișinău: Știința, 2006, p. 277-278.

4. Arhiva Centrală a Academiei de Științe a Moldovei, F. 1, inv.1/1, dos. 31, ff. 58-62; Fond 51, inv. 11, dosar 319, ff. 122-123.

5. Arhiva Organizațiilor Social-Politice a Republicii Moldova, F. 51, inv. 12, dos. 325, f. 44-45.

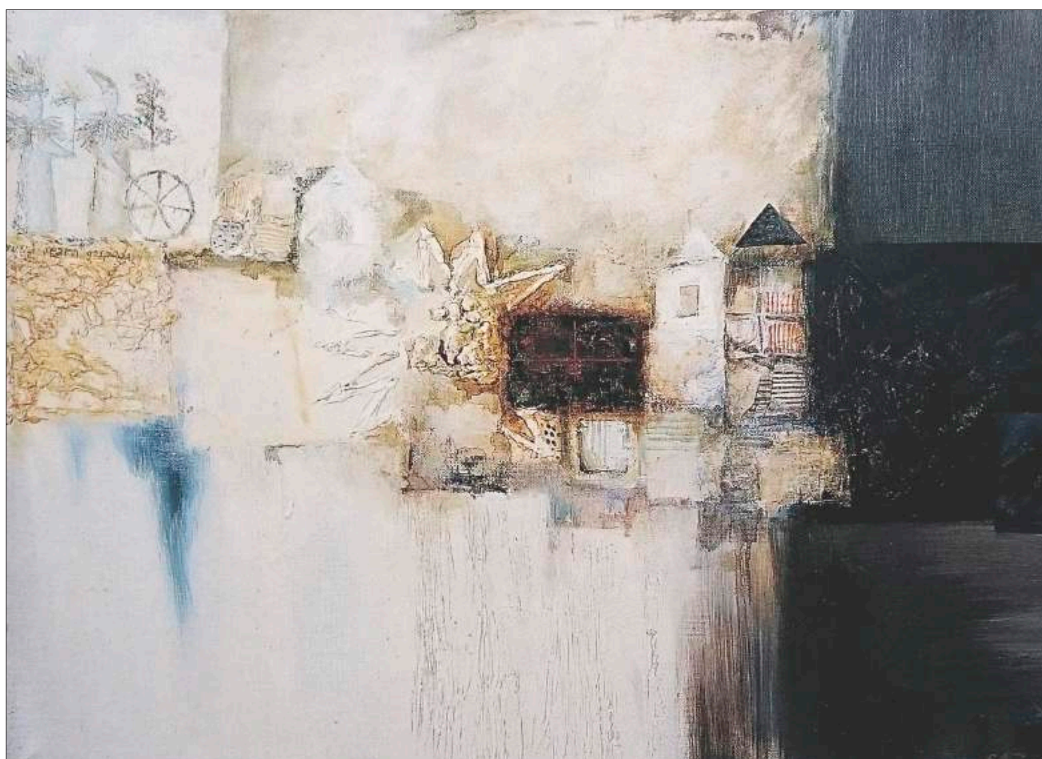
6. Arhiva Organizațiilor Social-Politice a Republicii Moldova, Fond 51, inv. 12, dos. 325, f. 45.

7. Arhiva Centrală a Academiei de Științe a Moldovei, F. 1, inv.1/2, dos. 29, ff. 5-5 verso. Documentul se păstrează sub formă de manuscris.

8. P. I. Unguryan, Osnovy vinodeliya Moldovy, Kishinev: Gosudarstvennoe izdatel'stvo „Kartya Moldovenyaske", 1960, 295 c.

9. Informație furnizată dr. I. Malcoci de către acad. B. Gaina la 17 noiembrie 2018.

10. Xenofontov I. V. Enciclopedia curiozităților. Trecut și prezent. Vol. I, Iași: LUMEN, 2016, p. 143.



Simion Zamșa. *Colindătorii*, 1992, pânză, ulei, 70 × 90 cm.

ISTORIA UNUI ACT (DECLARAŢIA ACADEMIEI DE ŞTIINŢE A MOLDOVEI DIN 28.02.1996)

Doctor habilitat în filologie, conferențiar universitar **Aurelia HANGANU**
Academia de Științe a Moldovei

THE HISTORY OF AN ACT (The Declaration of the Academy of Sciences of Moldova dated with 28.02.1996)
Summary. The paper presents some historical aspects concerning the adoption of the Declaration of the Academy of Sciences of Moldova dated with 28.02.1996. It is regarding the process of adopting of the official position of the academic community, implicitly, towards the official denomination of the language which is spoken in the Republic of Moldova territory. The paper reveals the contribution of the Moldovan scientist to the establishment, promotion and circulation in this territory of the correct glotonim – Romanian language.
Keywords: Romanian language, Academy of Sciences of Moldova position.

Rezumat. În articol se prezintă aspecte din istoricul adoptării Declaraţiei Academiei de Ştiinţe a Moldovei din 28 februarie 1996. Aceasta ţine de afirmarea poziţiei oficiale a Academiei de Ştiinţe a Moldovei, şi, implicit, a comunităţii ştiinţifice faţă de denumirea oficială a limbii vorbite pe teritoriul Republicii Moldova. Articolul scoate în evidenţă contribuţia savanţilor moldoveni la stabilirea şi promovarea în circuit a glotonimului corect – limba română.
Cuvinte-cheie: limba română, poziţia Academiei de Ştiinţe a Moldovei.

Scopul articolului de față, care continuă ideile noastre expuse în *ISTORIA UNUI ACT (Hotărârea Prezidiului Academiei de Științe a Moldovei nr. 75 din 09.09.1994)* [1], constă în a prezenta ocurenţele referitoare la adoptarea unui document de referinţă al Academiei de Ştiinţe a Moldovei – **Declaraţia Academiei de Ştiinţe a Moldovei** din 28 februarie 1996 referitoare la limba română, care, la rândul ei, a venit să confirme un act anterior – Hotărârea Prezidiului Academiei de Ştiinţe a Moldovei nr. 75 din 09.09.1994, emisă în momentul când în Constituţia ţării, publicată la 12.08.1994, în Monitorul Oficial Nr. 1, se enunţa articolul 13 cu arhicunoscutul și controversatul alineat: *(1) Limba de stat a Republicii Moldova este limba moldovenească, funcționând pe baza grafiei latine*.

Problema abordată și actualitatea ei. Declarația Academiei de Științe a Moldovei din 28 februarie 1996, alături de Hotărârea Prezidiului Academiei de Științe a Moldovei nr. 75 din 09.09.1994, dar având un statut superior, reprezintă un document de referință prin care se argumentează poziția Academiei de Științe a Moldovei vizavi de glotonimul *Limbă română*, poziție ce rămâne în vigoare și astăzi, instituția reiterând cu mai multe ocazii opinia și reconfirmându-și deciziile luate în acea perioadă. În același timp, puţini mai sunt martorii participanţi la acele memorabile ședințe, iar contribuția lor merită a fi evocată inclusiv la acest moment aniversar pe care îl marcăm în Centenarul Unirii pământurilor românești.

Grupul țintă, beneficiari: cetăţeni, studenţi, profesori, cercetătorii, factorii de decizie politică în domeniul științei și inovării, furnizori de informație științifică etc.

Descrierea situației.

Așa cum menționam în articolul precedent, dosarele curente ale aparatului Academiei de Științe a Moldovei conţin documente importante şi consemnează mărturii relevante, luări de atitudine ce s-au întâmplat aici, la Chișinău, în momentul de constituire a statului suveran Republica Moldova. Mai puţin cunoscute, acestea nu se plasează însă la un nivel inferior în seria de acte constitutive ce au contribuit la configurarea aspectelor societale şi naţionale ale ţării noastre.

Este vorba de unele decizii ale Academiei de Științe a Moldovei, instituție a cărei atitudine vizavi de problemele naționale a fost și mai este deseori discutată, dar care, totuși, prin membrii săi în mod special, a reușit să-și construiască și o anume autoritate, poziționându-se drept un arbitru național al valorilor istorico-filologico-culturale românești.

În mod special, avem în vedere declarația Academiei de Științe despre denumirea corectă a limbii de stat a Republicii Moldova, adoptată la 28 februarie 1996 și care se axează pe hotărârea Prezidiului AȘM din 9 septembrie 1994. Ne-am îndreptat atenția asupra acestui document și grație faptului că este o opinie de referință, invocată la diferite niveluri de comunicare și cu diferite ocazii, precum și datorită faptului că rămâne în picioare și este reafirmată de-a lungul anilor,

inclusiv reamintită ades pe parcursul acestui An Centenar, de patriotism, de valoare adevărată și recunoscută public.

Reamintim că, în urma unor discuţii aprinse, organizate în şedinţa lărgită a Prezidiului Academiei de Ştiinţe la 9 septembrie 1994, convocată pentru a da un răspuns solicitării Parlamentului de atunci referitoare la denumirea corectă şi istoricul limbii vorbite pe teritoriul Republicii Moldova, Prezidiul ca atare va formula un răspuns nu tocmai clar, în stilul birocratic propriu, dar prin care susţine renumita *Opinie a savanţilor filologi* anexată la acea hotărâre. Lucrurile se întâmplau la scurt timp după adoptarea Constituţiei Republicii Moldova în care se redactase proverbialul articol 13 cu conţinutul *(1) Limba de stat a Republicii Moldova este limba moldovenească, funcționând pe baza grafiei latine*.

Dacă lucrurile ar fi urmat cursul firesc al logicii naturale, acea *Opinie*, credem, ar fi fost mai mult decât suficientă clasei politice pentru a revedea şi corecta conţinutul respectivului articol al Constituţiei.

Se pare însă că acel act al conducerii Academiei de Științe a fost insuficient – poate prin autoritate –? deputaților din Parlament, așa cum, de altfel, nu au fost suficiente nici nenumăratele luări de cuvânt ale oamenilor de știință de mare valoare atât din spaţiul pruto-nistrean, cât și de peste hotarele lui. Așa cum nu au contat și, din păcate, nu contează pentru actorii politici nici chiar decizia (deja recentă) Curţii Constituționale [2], care nu s-a dovedit a fi o autoritate credibilă în cazul clasei politice, mai exact, a claselor politice care se tot perindă pe arena statului Republica Moldova.

Astfel se face că subiectul glotonimului revine cam peste un an și jumătate în discuţia forului ştiinţific, de data aceasta însă impus şi de ocurenţele social-politice: în anul 1995 comunitatea istoricilor a iniţiat ample acţiuni de revoltă îndreptate împotriva tentativelor guvernării agrariene de a scoate din curricula educaţională cursul *Istoria Românilor* și a-l înlocui cu o *Istorie* având un conţinut controversat. Și dacă ședința Prezidiului dedicată discutării glotonimului corect pentru Republica Moldova fusese planificată şi la ea fură invitaţi specialiştii din domeniu, în şedinţa din 28 februarie lucrurile se întâmplară altfel.

Ordinea de zi făcută publică membrilor Adunării Generale prin invitaţiile distribuite nominal enunţa că şedinţa Adunării generale a AȘM, planificată pentru 28 februarie anul 1996, a fost convocată pentru a fi audiat raportul despre activitatea comunităţii de cercetare pentru anul precedent, 1995.

Secţiile AȘM, direcţiile, Prezidiul participaseră în egală măsură la pregătirea acestei sesiuni. Invitațiile, tipărite la tipografia AȘM, erau trimise în adresa membrilor Academiei, a oficialităților, a conducerii universităților, și anunţau doar trei chestiuni care urmau să fie discutate la ședință:

1. *Știința academică: realizări și probleme*. Raportor: acad. A. Andrieş, preşedintele AȘM.

2. *Totalurile ştiinţifice pe ultimii cinci ani şi sarcinile pentru anul 1996*. Raportori: academicienii coordonatori ai Secţiilor de ştiinţe ale AȘM. Acad. N. Andronati, acad. H. Corbu, acad. Gh. Paladi, acad. A. Simașchevici, acad. I. Untilă, acad. A. Ursu.

3. *Activitatea Prezidiului AȘM în anul 1995*. Raportor: acad. Gh. Șișcanu, secretar ştiinţific general al AȘM.

După aceste prezentări erau planificate dezbateri pe marginea rapoartelor şi adoptarea hotărârii Adunării Generale anuale, precum și solemnitatea de premiere a învingătorilor la concursurile AȘM.

Ședinţa s-a desfășurat conform agendei prestabilite: au fost prezentate rând pe rând rapoartele, acestea apoi au fost discutate și s-a pronunţat opinia favorabilă a Adunării asupra lor, după care însuși preşedintele ţării, Mircea Snegur a ținut o alocuţiune referitoare la importanța și perspectivele științei, iar Petru Gaugaș, ministrul Învăţământului, a intervenit cu o explicaţie referitoare la manualele editate în limba română.

Spre finalul ședinței, președintele de atunci al Academiei de Ştiinţe, **academicianul Andrei Andrieş**, propune a se trece la discuția proiectului hotărârii Adunării generale, care anterior a fost examinat de către Prezidiul AȘM și recomandat Adunării. Luat ca bază, proiectul a fost acceptat unanim cu menţiunea, obișnuită, de altfel, ca propunerile membrilor AȘM primite înainte de Adunarea generală și expuse în timpul ședinței să fie incluse în hotărârea respectivă. Conform normelor stabilite, la acel moment preşedintele Academiei s-a adresat celor prezenţi cu întrebarea dacă mai există propuneri suplimentare.

Academicianul Petru Soltan, matematician de profesiune, dar și un înflăcărat patriot, deputat în primul Parlament și luptător pentru valorile naționale, se pare că având o înțelegere prealabilă cu conducerea AȘM, or, aceasta decizie fuse introdusă în proiectul Hotărârii Adunării la punctul 9, cere cuvântul și evoluează cu următoarea intervenție (citat din procesul verbal al ședinței):

P. Soltan. – *Cred că Adunarea generală trebuie să ia atitudine față de ceea ce s-a întâmplat în Parlament în privința art.13. Adunarea generală ar putea să expună textul aprobat de Prezidiul AȘM în 1994 ca o Declarație a Adunării generale. E o chestiune extrem de importantă și principială.*

Replica președintelui AȘM trădează un anume grad de incertitudine (aici și mai departe păstrăm textul procesului verbal, cu toate deficiențele de exprimare și scriere):

A. Andrieș – *Vreau să vă amintesc că problema aceasta noi am examinat-o la ședința Prezidiului foarte minuțios și a fost pregătită foarte bine. Noi am confirmat poziția lingviștilor. Prin ce e puternică Academia și cuvântul omului de știință? – când acest cuvânt este expus de specialiști. Atunci noi am considerat că cea mai mare autoritate e autoritatea lingviștilor. Nu a Prezidiului. În proiectul de față în p. 9 e scris că Adunarea generală confirmă părerea lingviștilor expusă și aprobată la ședința Prezidiului în septembrie 1994. Dacă credeți că p. 9 cere o redacție – poftim propuneți.*

Academicianul P. Soltan a insistat asupra chestiunii, făcând o referință, la prima vedere, absurdă, la opinia (Sic!) unui oarecare Cecan din Parlament:

P. Soltan. – *Dl Cecan din Parlament a spus că documentul elaborat de Prezidiul AȘM nu are valoare. E nevoie de evidențiat acest lucru suplimentar printr-o declarație a Adunării generale a AȘM.*

Membrii corpului academic reacționează prompt, mai ales că dintotdeauna Adunarea generală s-a considerat organul ierarhic decizional superior a cărui opinie este de netăgăduit din punct de vedere științific.

Astfel, **academicianul Mihai Cimpoi** susține părerea academicianului Petru Soltan, argumentând și el că e nevoie să se dea o mai mare greutate hotărârii Prezidiului, transformând-o în declarație. După Domnia Sa, ia cuvântul **membrul corespondent Anatol Ciobanu** – latinist și romanist, mare orator și promotor al limbii române în mediul universitar și academic.

A. Ciobanu. – *Noi susținem ceea ce a fost aprobat în 1994. Dar trebuie să mai adăugăm și o declarație.*

Academicianul Sergiu Rădăuțanu, fizician, e și mai categoric în poziția sa, declarând: – *În momentul de față eu sunt ofensat de decizia Parlamentului. Dl. Ojog a spus just despre identitate. În Japonia sunt 4 limbi diferite (dialecte) cu aceeași denumire japoneză. Susțin propunerea despre adoptarea unei declarații.*

Academicianul Ilie Untilă, specialist în științele agrare și coordonator al secției respective, completează: – *De adăugat că respingem categoric orice speculație.*

De menționat că această remarcă nu se va regăsi în textul declarației finale, deși, credem, includerea unei asemenea poziționări ar fi fundamentat autoritatea Academiei și ar fi fost un semn de solidaritate atât de opinie referitor la subiectul în discuție, cât și de atitudine de savant față de oricare tip de probleme formulate de clasa politică. Cu atât mai mult cu cât ocurențele istorice favorizau manifestările de curaj civic și de naționalism în sensul lui rațional.

Președintele Andrieș a intervenit cu o replică într-un fel conciliantă și de referință la autoritatea adunării generale în același timp:

A. Andrieș. – *În primul rând, Adunarea generală confirmă hotărârea Prezidiului. Asta e prima fază deoarece noi am fost învinuiți că am depășit opinia Adunării generale. Trebuie de pus la vor și dacă va fi însărcinare – Prezidiul va pregăti declarația. Astfel noi nu vom putea lua responsabilitatea Adunării generale.*

Academicianul Rădăuțanu insistă: – *Dl Snegur ni s-a adresat nouă și a spus concret că el susține știința. Trebuie de ieșit cu o declarație.*

Membrul corespondent Nicolae Bilețchi, unul dintre autorii acelei opinii despre care am vorbit anterior, dar și cunoscut prin tactul și abordarea diplomatică a chestiunilor mai delicate, intervine astfel: – *Am o propunere de conciliere: Adunarea generală a AȘM vine cu o declarație prin care confirmă opinia științific argumentată a specialiștilor-filologi din republică și de peste hotarele ei (aprobată prin hotărârea Prezidiului AȘM din 9.09.94), conform căreia denumirea corectă a limbii de stat (oficială) a Republicii Moldova este limba română. Prezenta declarație urmează să fie dată publicității.*

În acest moment se întâmplă ceva ciudat, cel puțin pentru noi, dacă e de urmat logica lucrurilor. Pentru că, pe de o parte, inițial era vorba de emiterea unei declarații a Adunării generale, pe de altă parte, respectiva declarație a fost cumva ascunsă în textul unei hotărâri extinse a Adunării generale, constituind tocmai punctul 9 al acesteia.

Așadar, președintele Andrei Andrieș concluzionează: – *Bine. Mai sunt propuneri pentru proiectul hotărârii? Nu. Propun să votăm proiectul hotărârii cu p. 9 inclusiv. Propuneți de scos p. 9 și Declarația de dat aparte?*

Părerile academicienilor s-au împărțit:

Academicianul Pavel Vlad – *Punctul 9 trebuie să rămână în hotărârea Adunării.*

Și, așa cum se știe bine, totdeauna există ieșirea salvatoare din situație, prin care se pune la vot varianta inițială a documentului, istoria demonstrând, în marea parte a cazurilor, că ce se votează în primul rând are cel mai multe șanse să fie și adoptat. **Academicianul Andrei Ursu** este cel care a readus în sală procedurile obișnuite și propune: – *Să votăm proiectul hotărârii și apoi propunerile.*

Președintelui Andrieș nu-i rămâne decât să propună procedura tradițională:

Andrieș – *Pun la vot proiectul hotărârii și apoi punem la vot propunerea D-stră, dle Soltan.*

Constatăm aici o admirabilă atitudine a academicianului Petru Soltan: – *Punctul 9 trebuie de scos din hotărâre și de dat declarație aparte.*

Cumva, această insistență va avea rezultatul său, căci, anticipând lucrurile, respectivul punct al Hotărârii Adunării generale va fi dat publicității ca declarație separată, fără vreun număr de ordine și fără a se arăta ca parte componentă a unei alte hotărâri. Posteritatea nici nu va mai cunoaște acest lucru și se va încetățeni ideea că Academia a avut o ședință a Adunării generale în care s-a discutat un lucru foarte important – poziția corpului academic față de denumirea corectă a limbii de stat a Republici Moldova.

A. Andrieş. – *Cine e pentru aprobarea proiectului hotărârii Adunării generale, propus de către Prezidiul AȘM, vă rog să votați. Cine e contra? – 1, cine s-a abținut?-1. Se aprobă.*

Din nefericire, așa cum se întâmplă adesea, unele idei sunt susținute intens după ce hotărârea ca atare a fost luată. Așa s-a întâmplat cu **academicianul Silviu Berejan**, de altfel, și el fiind unul dintre semnatarii *Opiniei* menționate, dar care intervine tocmai acum: – *În declarație trebuie să fie subliniat momentul care ne vizează pe noi toți – că suntem ofensați: Ne exprimăm nedumerirea privind modul de tratare a științei în unele foruri de conducere. A fost spus direct că nu ne interesează știința.*

Președintele Andrei Andrieș s-a simțit în siguranță cu hotărârea deja adoptată: – *Am acceptat propunerea dlui Bilețchi.*

Un distins specialist în domeniul fiziologiei plantelor, **academicianul Boris Matienco**, insistă și el: – *Adevărul științific e în afara politicii – asta trebuie spus.*

Opinia nu a fost susținută și descoperim în acest moment al procesului verbal o părere, credem, paradoxală pentru un reprezentant al înaltului for academic:

G. Ojog intervine astfel: – *Sunt de acord că trebuie să facem știință și nu politică. Dacă unii savanți socot că au fost ofensați sau chiar și jigniți de poziția unor parlamentari cred că n-aveți decât oral sau în scris să Vă adresați Președintelui, Biroului Parlamentului în mod particular. Asta va fi mai corect și mai civilizat decât să impuneți părerea Adunării generale.*

Cu părere de rău, constatăm și atunci, la fel ca și cu alte ocazii, poziția șovină, lipsa de verticalitate și atitudinea mai mult decât rezervată în sânul comunității selecte a oamenilor de știință.

Dar, așa cum am arătat și mai sus, personalitățile veritabile nu au pregetat să se expună. **Academicianul Vasile Micu,** bine cunoscut pentru poziția sa civică, a menționat:

V. Micu. – *Cred că orice astfel de ieșire contra adevărului științific și contra hotărârii Prezidiului AȘM este o insultă pentru Academie și nu poate fi tolerată. Dacă Parlamentul s-ar implica în știința mea, eu nu aș răbda. Nedumeriți o să rămânem toată viața! Să spunem clar că susținem filologii și ne exprimăm indignarea că Parlamentul nu recunoaște opinia Academiei de Științe. Pentru adevăr trebuie de luptat!*

Președintele Andrieș, ignorând aceste intervenții și luări de atitudine, revine la ceea ce a considerat colac salvator:

A. Andrieș – *Cine e pentru propunerea dlui m. c. N. Bilețchi, Vă rog să votați. Se acceptă*. (Votul se consumase practic în unanimitate).

Continuă A. Andrieș: – *Dl prof. Chircă dorește să facă o declarație* (menționăm că acesta urma să schimbe subiectul discuției).

Revine însă academicianul Ilie Untilă: – *Propun ca dnii Bilețchi, M. Cimpoi și S. Berejan să redacteze și textul să fie votat.*

Replica președintelui A. Andrieș: – *Noi am votat hotărârea cu propunerea dlui Bilețchi.*

P. Soltan: – *Îmi retrag votul.*

Cu aceasta discuția a fost încheiată.

CONCLUZII

Spre onoarea Academiei, câteva zile mai târziu va fi dată publicității, în formă separată, o declarație a Academiei de Științe a Moldovei. Ziarul cu distribuție națională de atunci, „Tineretul Moldovei", nr. 15, apărut în ziua de 13 martie anul 1996, publică următorul text:

**DECLARAȚIA
ADUNĂRII GENERALE ANUALE
A ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI**

Adunarea generală anuală a Academiei de Științe a Moldovei confirmă opinia științifică argumentată a specialiștilor filologi din republică și de peste hotarele ei (aprobată prin Hotărârea Prezidiului AȘM din 9.IX.1994), potrivit căreia denumirea corectă a limbii de stat (oficiale) a Republicii Moldova este limba română.

Prezenta declarație urmează să fie dată publicității. Adoptată în ziua de 28 februarie 1996

Reamintim, este declarația la care se face referință ori de câte ori se pune în discuție – iarăși și iar – acest subiect.

Recunoaștem totodată că pentru acea vreme a constituit un act apreciabil de atitudine civică și raliere la valorile naționale românești. Este contribuția Academiei la promovarea adevărului științific despre limba română, este poziția de la care nu s-a îndepărtat în această perioadă de timp. Ca să fim mai exacți, este contribuția filologilor la promovarea adevărului, precum și a celor care i-au susținut în această atitudine.

Constatăm, totodată, că această expunere putea fi făcută cu mai multă insistență, într-o formă mai categorică, și se putea regăsi într-o declarație separată, demnă de a constitui un document de afișat public, asemenea Declarației de Independență a Republicii Moldova.

Historia est magistra vitae.

Notă: Pentru elaborarea acestui articol au fost folosite materialele de arhivă curentă păstrate în Cancelaria AȘM. **Notă**

REFERINŢE BIBLIOGRAFICE

1. Hanganu Aurelia. Istoria unui act (Hotărârea Prezidiului Academiei de Ştiinţe a Moldovei nr. 75 din 09.09.1994). În: „Akademos", Revistă de Ştiinţă, Inovare, Cultură şi Artă, nr. 3(50) / 2018, p. 95-104, disponibil http://www.akademos.asm.md/files/95-104.pdf

2. Hotărîrea nr. 36 din 05.12.2013 privind interpretarea articolului 13 alin. (1) din Constituţie în corelaţie cu Preambulul Constituţiei şi Declaraţia de Independenţă a Republicii Moldova *(Sesizările nr. 8b/2013 şi 41b/2013)*. Disponibil*:* http://lex.justice.md/md/350850/



Simion Zamșa. *Radiografia poetului națiunii Eugen Cioclea*, 2011, carton, monoprint, 90 × 70 cm.

„BIOGRAFIA INTERIOARA" A LUI MIHAI EMINESCU

Academician **Mihai CIMPOI**
Institutul de Filologie Română „Bogdan Petriceicu-Hasdeu"

Prezentul tabel cronologic este scris la îndemnul academicianului Eugen Simion, care s-a arătat nemulţumit de inexistenţa unei descrieri documentare a vieţii lui Eminescu într-o formă mai extinsă (40-50 de pagini). Și bineînțeles actualizată, axată pe cât e cu putință pe o interpretare nouă, originală.

Tabelurile cronologice ce preludează multe ediţii sunt – în majoritatea cazurilor – extrem de sumare, limitându-se la faptele crestomatice (s-a născut – a studiat – a scris – a ocupat posturi etc.), adică la ceea ce însuşi poetul denumeşte în *Scrisoarea I* „biografia subţire". S-a încetăţenit, din păcate, şi o altă practică păguboasă: trecerea în revistă a evenimentelor biografice se calchiază după anumite biografii romanţate sau strict documentare care au impus o schemă tipologică rutinară menită să demonstreze viaţa marcată de sărăcie, vitregiile sorţii, nebunia, indiferenţa contemporanilor etc.

Şi Călinescu observa că „legenda vieţii proletare a lui Eminescu devine o problemă psihologică şi biografică de oarecare curiozitate": „Mai toate amintirile contemporanilor, argumentează criticul, sunt născute din dorinţa de a explica nebunia poetului prin dezordinea vieţii sau din mustrarea socialistă adusă societăţii de a fi lăsat pe marele ei exponent intelectual să moară de foame. Dar deşi nu mai poate fi îndoială că mijloacele de existenţă ale poetului erau foarte modeste, nicio schimbare esenţială nu se făcuse în viaţa sa, care continua să-şi urmeze legile ei proprii, independente de orice problemă economică" [1, p. 179]. Era o obișnuinţă a poetului atunci când nu lucra la redacţie, de a se izola de societate „în peştera sa" și de a se cufunda în forul său lăuntric.

S-ar părea că tabelul cronologic, care e, în fond, un *letopiseţ* reactualizat, „o scriere a cursului anilor" simplificată *in extremis*, corespunde unei obiectivităţi maxime, dat fiind că se axează exclusiv pe o expunere de date documentare, pe *un grad zero* al (de)scrierii vieţii şi operei unui scriitor. Se merge pe evenimentele biografice mai importante şi pe consemnarea apariţiei în reviste şi în edituri a lucrărilor sale fundamentale şi în măsura posibilităţii oferite de spaţiu, a reacţiilor critice, a polemicilor iscate şi – în unele cazuri – şi a momentelor receptării postume. În accepţia curentă, nu-i decât *un fişier biobibliografic*.

Totuși, el deschide o carte sau o întreagă serie de volume, unele reprezentând chiar o cuprindere exhaustivă, în formă definitivă de *opera omnia*, şi atunci obţine un spor de valoare, o semnificaţie aparte: e o primă introducere, chiar dacă sumară, exclusiv factică, în viaţa şi opera unui scriitor, e o primă proiecţie de lumini, fie şi cu o rudimentară lampă, asupra universului artistic al acestuia: cursul evenimentelor, şirul lor fenomenologic desfășurându-se cu de la sine putere, vorbindu-ne fie şi numai în chip sugestiv, printr-un apel la pregătirea intelectuală a cititorului, despre cine este autorul, despre mediul şi cadrul existenţial în care a trăit şi despre spiritul timpului în care a creat, despre acel ineluctabil *Zeitgeist* hegelian.

Tabelul cronologic, conceput sub forma de CV birocratic de azi, operează un act de introducere, de iniţiere, de stabilire iniţială a punctelor de reper în cunoașterea vieţii/ operei – ecuaţie clasicizată în studiile monografice de ieri şi nepărăsită nici azi, deși se manifestă în strategii exegetice mai nuanţate: cu semnalarea doar a biografemelor, cu accentul pus pe biografia interioară, cu evitarea legăturii directe, pozitivist-lansoniene a operei cu viaţa, cu psihanalizarea unor aspecte ale comportamentului şi aplicarea unui studiu psihodiagnostic ş. a.

Fiind înrudit genetic cu schiţa biografică, fiind el însuşi o schiţă biografică strict documentară, tabelul cronologic, chiar dacă îi este dată această condiţie de a se reduce la consemnarea seacă, la gradul zero al comentării critice, nu poate evita totalmente o anumită subiectivitate şi o anumită primejdie – cea a limitării la anecdotic.

Pe la începutul anilor '40 ai secolului al XX-lea, înainte de a scrie biografia romanţată a lui Eminescu, G. Călinescu se referea la obişnuinţa unor istoriografi dezolaţi de a afla ce a făcut poetul în fiecare zi şi de a se interesa nu de viaţa spirituală, ci de cea *animală*: că bea cafea, că ştia să înoate, că era hirsut, că mânca mult, că avea răni pe picior şi pe tot corpul şi avea talpa piciorului plată, iar când vorbea muşca din mustaţă… „Toate acestea, conchidea Călinescu, sunt anecdote. Din ele

trebuie să scoatem figura internă a poetului, portretul său spiritual şi acesta trebuie dedus mai cu seamă din operă. Adevărata viaţă sufletească a unui poet e înscrisă în poezia sa, iar viaţa zilnică e o aparenţă de cele mai multe ori contradictorie". Criticul argumentează concret: „Dacă ar fi să scriem o biografie eminesciană bazată pe anecdotă, am ajunge la trista consecinţă să scriem istoria nebuniei lui. Mai toate amintirile contemporanilor săi sunt născute din dorinţa de a explica nebunia prin dezordinea vieţii, sau de a combate afirmaţia că Eminescu n-ar fi fost un om normal. Dar şi aceste date patologice pot fi utilizate de un spirit analitic fin, pentru a deduce din ele forma normală a spiritului eminescian, ştiind că demenţa nu creează, ci numai tumefiază conţinutul psihic preexistent" [2, p. 26].

Tabelele cronologice de până acum, unele întocmite de eminescologi notorii (D. Vatamaniuc, I. Creţu, D. Murăraşu, S. Horvat) nu au putut evita predeterminata fundamentare pe nişte puncte de reper comune, din biografiile lui Maiorescu şi Călinescu, care ne-au oferit moduri de abordare (declicuri hermeneutice) deja clasicizate. Studiile documentare mai noi ale lui N. Georgescu și Th. Codreanu au schimbat această optică schematizată, impunând cu totul alte abordări și răsturnând aproximările privind, bunăoară, aceeași „nebunie" și diagnosticul bolii poetului. Un loc comun al prezentării biografiei lui Eminescu a fost demonstrarea mizeriei materiale în care ar fi trăit, care ar fi determinat și „pesimismul" său. Împotriva acestui mod de a înțelege lucrurile protesta Călinescu la 1931 (criticul o considera „una din legendele care denaturează o turburare chiar în înțelegerea operei sale"), Șerban Cioculescu la 1940, iar George Munteanu venea cu notarea sumelor considerabile de bani de care dispunea. Cronograful *eminescian* al lui N. Georgescu (2018) impune, printre altele, anumite precizări documentare și se referă mai detaliat la publicistica sa.

Referindu-se la prefaţa semnată de A. D. Xenopol la ediţia din 1893, în care el afirma că „l-a înnebunit ţara lui, poporul lui ce nu l-a cunoscut, ce nu a vrut să facă în folosul lui, cât a trăit, nicio jertfă spre a-i procura mijloacele subzistenţei, ci l-a lăsat să-şi trăiască viaţa în neagra mizerie în o casă de nebuni", Perpessicius consideră că ea exagerează până la pamflet condiţiile sociale în care a trăit Eminescu. Fireşte, avem în cazul lui Eminescu o *predeterminare destinală*: condiţia de a fi trăitor într-o societate marcată de fenomene negative pe care le-a satirizat atât în poezie, cât şi în publicistică, l-a obligat să exercite o muncă grea la *Timpul*, a fost lovit de o boală gravă cu care a luptat stoic, a avut duşmani, detractori, oameni chiar din cadrul *Junimii* care nu l-au înţeles, a fost nefericit în dragoste, relaţiile lui cu Veronica Micle generând bârfeli, comentarii ironice şi nefiind acceptate de Maiorescu, de sora sa Harieta, de prieteni.

Or, personalitatea sa se datoreşte nu doar calităţilor excepţionale cu care a fost înzestrat, ci şi epocii în care i-a fost dat să creeze.

Nichita Stănescu se referea la modul de a descrie viața lui Eminescu ce frizează grotescul și absurdul în *Orfeu sau scurt tratat de geometrie a cuvintelor*: „Poate cea mai înfloritoare literatură despre literatură, ne-a oferit-o existența fizică și socială a lui Eminescu. Cele mai nemaipomenite elucubrații, cele mai mari fantasmagorii, cele mai mari indiscreții și colportări, - de la bârfa ordinară până la compasiunea sublimă – le-a suportat existența fizică a lui Mihai Eminescu. Cred că dacă poetul ar fi putut să parcurgă măcar o parte din amănunțitele și fadele biografii pe care posteritatea i le-a dedicat, nici n-ar mai fi vrut să fie. S-a spus că era bolnav și s-a justificat prin boală talentul său; s-a identificat geniul (ce tristețe) cu nebunia; i s-au catalogat femeile, a fost măsurat cu metrul (al cărui etalon se păstrează la Londra), s-au făcut considerații despre lungimea și lățimea frunții lui; mai mult decât atât și groaznic după moarte, i s-a cântărit creierul, vai, Doamne! după moarte i s-a cântărit creierul…"

Constatările absolut contradictorii au dominat aceste fade biografii: „s-a constatat că bani, atâția câți i-ar fi trebuit, a avut, dar a fost risipitor; s-a constatat dimpotrivă că a fost sărac și umilit și neînțeles de societate, deși după moartea lui chiar și cei care nu-l văzuseră susțineau că l-au văzut cu ochii". Constatările de felul acesta se fac și referitor la studiile sale (a putut studia la Berlin; n-a putut studia la Berlin), la muzele care l-au inspirat (*Atât de fragedă*, ironizează Stănescu, a scris-o pentru o femeie, dar a dăruit-o la trei), la înfățișarea sa (era elegant; nu era elegant), la modul în care bea (era bețiv; nu era bețiv) și altele asemenea. „În general, i s-a acreditat o viață de om ultrasensibil, trist, și, din punct de vedere al fericirii intime, de ratat", mai notează autorul *Necuvintelor*, întrebându-se „Să fi fost oare?" și afirmând: „Totul se potrivește, totul nu se potrivește".

Concluzia considerațiilor nichitastănesciene este că literatura nu se face cu justificări: „Numai după ce literatura este făcută, ea își poate găsi justificări. Foarte mulți au încercat să justifice geniul eminescian prin viața sa. Ce eroare? Viața lui Eminescu este interesantă pentru că e viața lui Eminescu".

Eminescu nu ar fi fost Eminescu dacă nu scria *Luceafărul*, *Odă în metru antic* și prin obositele-i degete *Kamadeva Zeul indic* „Cine știe, poate vom putea scrie și noi *Luceafărul* sau *Oda* sau *Glossa* sau *Kamadeva*. Dar *Luceafărul* l-a scris el, Domnia-sa, Domnul acestei țări, Mihail Eminescu".

Am citat atât de detaliat din *Tratatul*… lui Nichita Stănescu, fiindcă exprimă o realitate paradoxală, prinsă mereu în mrejele contradictoriului și reflecțiile sale ne pot servi și drept călăuză metodică în prezenta *Cartea vieții lui Eminescu*, ținând cont nu numai de existența sa socială și fizică, ci și – mai cu seamă ‑ de cea intelectuală și cea incifrată/figurată în opera sa, în imaginarul lui mitopo(i)etic.

Adevărata sa biografie este indiscutabil biografia de creație. Poate avea o anumită semnificație faptul că *Luceafărul* e inspirat de Veronica Micle într-o fază de *seninătate*, după cum recunoaște însuși poetul, sau alte amănunte sentimentale (unele ținând de spiritul cancanier sau chiar de trivialitate precum schema inventată de Brătescu-Voinești: Hyperion-Eminescu, Cătălina-Veronica, Maiorescu-Demiurg și Cătălin-Caragiale), dar cel mai important este că e opera lui Eminescu.

Necesită o nouă interpretare și „nebunia" lui Eminescu. Poetul însuși se temea, după cum mărturisește într-o scrisoare către Chibici, că va fi luat drept nebun. Psihiatrii și psihologii de azi consideră că nebunia nu este numai lipsa de judecată, privarea sau negarea rațiunii, ci de asemenea o manifestare a iraționalului, a ceea ce este marginea rațiunii, putând fi chiar superioară acestuia. Conceptul de „nebunie" e învechit, spun aceștia. Discutând cazurile celor cu o inteligență deosebită (e vorba de Baudelaire, Maupassant, Daudet, Nietzsche), ei ajung la concluzia următoare: „Nebunia este riscul la care se expune geniul, prețul de răscumpărare a perspicacității și a îndrăznelii inteligenței când, în căutare de prime baze sau de ultime finalități ale Ființei și ale Cunoașterii, ea pune din nou în discuție principiile și inventează reguli noi" [3, p. 284].

Max Scheler e de părere că între nebunie și normalitate nu e decât o diferență nesemnificativă.

Goethe afirmă, în convorbirile sale cu Eckermann, că o bună parte din personalitatea lui Shakespeare se datorează „puternicei atmosfere creatoare a veacului şi a timpului său".

Mutatis mutandis, se poate spune şi despre personalitatea lui Eminescu, care face parte integrantă din însăşi puternica atmosferă creatoare a celei de-a doua jumătăţi a secolului al XIX-lea când România şi-a dobândit independenţa şi s-a încadrat în marele „concert european", când s-a impus, o etapă de maturitate a culturii naţionale, aceasta, după opinia lui T. S. Eliot, fiind condiţia apariţiei unui mare poet.

Referindu-se la *Adevăr şi poezie*, carte despre viaţa sa şi la *Adevăr* a lui Jean Paul, despre viaţa autorului acestuia, Goethe vorbea şi despre necesitatea ca o biografie să înregistreze fapte cu o semnificaţie deosebită şi adevărată: „O întâmplare din viaţa noastră nu cântăreşte nimic dacă n-are altă calitate decât aceea de a fi fost adevărată. Ca să tragă la cântar i se cere să şi fi însemnat ceva."[4, p. 470].

Faptele adevărate şi cu o semnificaţie deosebită sunt, în biografia lui Eminescu, cele ce depăşesc valoarea lor anecdotică, insignifiantă, senzaţională. Cadrul biografic extern, bazat pe *viaţa animală*, vorba lui Călinescu, şi pe o factologie culeasă din amintirile şi din referinţele apărute în presă ale contemporanilor poate să nu aibă nicio relevanţă dacă biograful nu întrevede o idee înaltă, o semnificaţie morală, socială, psihognostică (psihologică), o ilustrare a concepţiei despre lume, artă, o pledoarie pentru adevăr, onestitate deontologică, o profesiune de credinţă, un dat caracterologic.

Biografia interioară este cea adevărată, ea putând fi dedusă numai şi numai din operă, din biografemele descrise sau doar sugerate în poezia, proza, dramaturgia şi publicistica sa.

Pentru ca biografia să se închege într-o icoană totală şi liniile ei să capete înţeles, nota D. Caracostea, e nevoie ca amănuntele să ducă la o *intuiţie* clară a personalităţii. Aceasta şi opera trebuie supuse unui control reciproc: „Un amănunt biografic capătă valoare istorică numai atunci când intră în geneza unei plăsmuiri". Factorul genetic hotărâtor e cel către „care converg toate amănuntele vieţii", care „cuprinde într-o unitate largă întreaga creaţiune a poetului: concepţii, motive, stil, în ce au mai individual" [5, p. 11].

Urmărirea cursului evenimenţial al biografiei lui Eminescu ne trimite stăruitor spre poemul *Melancolie*, unde putem citi:

„Şi când gândesc la viaţa-mi, îmi pare că ea cură
Încet repovestită de o străină gură…
Ca şi când n-ar fi viaţa-mi, ca şi când n-aş fi fost
Cine-i acel ce-mi spune povestea pe de rost"

Biograful se vede, indiscutabil, în interogaţia insinuantă a lui Eminescu. El e *acel* ce repovesteşte „cu o străină gură" pe de rost povestea vieţii poetului crezând că se proiectează în interiorul ei şi că înşiră faptele *adevărate*, singurele care trag la cântarul valoric.

În definitiv, e *acel* care e chemat să contureze un anumit portret spiritual cu un vector caracterologic, în ciuda faptului că însuşi cel portretizat se abate de la drumul ce pare numai al lui, hărăzit ca atare de soartă. Să amintim că poetul se autodefinea în *Fragmentarium* ca „un univers necunoscut", ca „un punct în cartea destinului, care nu trebuie să fi fost, la care răsuflarea cititorului se opreşte fără să trebuiască". Sunt notaţii care ne trimit la *Povestea magului călător în stele* (*Feciorul de împărat fără stea*): „Când cartea lumii mare Dumnezeu o citeşte/ Se-mpiedică la cifra vieţii-ţi făr' să vrea./ În planu-eternităţii viaţa-ţi greşeală este, / De

zilele-ţi nu este legat-o lume-a ta./ Genii beau vinu-uitării când se cobor din ceruri:/ Deschise-ţi-s, nebându-l, a lumilor misteruri".

Ne vedem obligaţi să trecem şi o altă probă exegetică, pe care T. S. Eliot o denumea separarea, în cazul unui mare poet, *a omului care suferă* de *omul care creează*. De aceea, ne propunem să deducem *Cartea* (= *povestea*) *vieţii* lui Eminescu mai cu seamă din opera sa, unde este Poetul ce creează şi ilustrează arhetipul Poetului (așa cum demonstra C. Ciopraga) cu toate alte investituri simbolice – în rol deci de Bard. Geniu sau Hyperion, Orfeu, Pasăre, Mag, Faust – şi să străluminăm tangenţial şi modul său de existenţă, spre a obţine un portret psihognostic al Omului care suferă, răsfrângând natura umană ca atare, şi în care bate „inima lumii", precum zice el însuşi în *Scrisoarea I*.

Constantin Noica, referindu-se la mărturisirea Mitei Kremnitz care a fost dezamăgită de poet („nimic măreţ, nimic titanic"), citează, pentru a argumenta, chiar din Eminescu: „De ce când cineva (oricine ar fi, citeşte biografia unui geniu cearcă a găsi, încifrează chiar trăsuri ale individualităţii sale în acele trăsuri mare ale unui bărbat însemnat? Fiindcă într-adevăr în fiece organism omenesc sunt *potentia* (în putere, *n. n.*) coardele omenirii întregi, este acelaşi om care trăieşte în toţi" [6].

BIBLIOGRAFIE

1. Călinescu G. Viaţa lui Mihai Eminescu, ed. de Ileana Mihăilă, Bucureşti, 2002.

2. Călinescu G. Mihai Eminescu. Studii și articole, col. „Eminesciana – 13", Iași, 1978.

3. Lucien Gurlinger în: Ecriture et Maladie, vol. coord. de Arlette Bouloumié, Paris, 2003; ed. rom. Creație și Maladie, București, 2006.

4. Eckermann J. P. Convorbiri cu Goethe…, Bucureşti, 1965.

5. Studii eminesciene, Bucureşti, 1975.

6. Noica C. Introducere la miracolul eminescian, București: Humanitas, 2003.



Simion Zamșa. *Împărat și proletar în versiunea modernă*, 1990, carton, tuș-peniță, 100 × 80 cm.

VIZIUNEA LUI EUGEN SIMION ASUPRA STATUTULUI AUTORULUI ÎN TEXTUL BIOGRAFIC

Doctorandă **Oxana STANŢIERU**
Universitatea de Stat „Alecu Russo" din Bălți

EUGEN SIMION'S POINT OF VIEW ABOUT THE AUTHOR'S STATUS IN THE BIOGRAPHICAL TEXT

Summary. The author's status and authority in the literary work have been contested several times so far. With memoir boom, life storytelling has become pervasive and deliberations on the author's place and presence in the text have emerged as a distinct area of study.

The present article aims at presenting Eugen Simion's point of view about the author's status in the literary works in general and in the autobiographical ones in particular. The Romanian critic has been searching for the signs of the author in the text so persistently, that it has become the obsession of his critical activity and his series of very important studies centred on this problem are of great importance.

Keywords: Eugen Simion, life storytelling, memoir, author's status, author's presence, autobiographical work.

Rezumat. Statutul şi autoritatea autorului în textul literar au fost contestat în repetate rânduri. Odată cu expansiunea memoriilor, dar și a altor genuri biografice, deliberările despre locul și prezența autorului în text devin o arie distinctă de studiu.

Prezentul articol își propune să prezinte punctul de vedere al lui Eugen Simion cu privire la statutul autorului în operele literare, în general, și în cele autobiografice, în special. Criticul român a căutat semnele autorului în text atât de persistent, încât a devenit obsesia activității sale critice, iar studiile centrate pe această problemă sunt de o importanță deosebită.

Cuvinte-cheie: Eugen Simion, narațiune biografică, memorii, statutul autorului, prezența autorului, opera autobiografică.

Un fapt bizar se petrece în veacul nostru: în timp ce teoria literară anunță că autorul este mort,
asistăm la o veritabilă invazie de biografii, memorii, jurnale. [...].
Nu spun că această literatură înlătură opera de ficțiune, nu spun nici că documentul,
pe măsură ce este scris (transcris), poate ignora ficțiunea.
Spun doar că, într-o epocă în care individul este dominat de mecanismele istoriei,
apar numeroase, foarte numeroase scrieri care vorbesc în chip direct
de spectacolul unei individualități.
(Eugen Simion) [1, p. 5].

Reputatul critic Eugen Simion, „figură emblematică a culturii românești", cum îl definește congenerul său, criticul Mihai Cimpoi [2, p. 8], „un exeget de mare încredere" al jurnalului, cum îl numește mai tânărul critic Costi Rogozanu [3, p. 5], adevărat „spirit al amplitudinii", dedică o parte însemnată a lucrărilor sale prozei biografice. Criticul a semnat o serie de lucrări de referință pentru studiul prozei jurnaliere, a celei memorialistice, a diarismului în general și al biograficului: *Ficțiunea jurnalului intim* (2001, în 3 volume); *Genurile biograficului* (2002); *Întoarcerea autorului: eseuri despre relația creator-operă* (2013). Căutarea necontenită a semnelor auctoriale, ale umanului creator, devine preocuparea principală a lucrărilor care constituie un amplu ciclu tematic despre proza subiectivă. Descoperirea *semnelor umanului,* transformată în tema majoră a criticului: *tema autorului și statutul acestuia,* este prilej de a medita asupra raporturilor între viață și literatură, dar și de a-și cunoaște propria identitate, aflată în continuă redefinire. Eugen Simion, criticul pentru care *tema autorului* este într-o relație indisolubilă cu *tema identității omului,* are convingerea că este absolut greșit să eliminăm problematica omului într-un mod progresiv, în special, din proza subiectivă: „Nu *textul*, ci *omul* contează și trebuie să conteze într-o scriere intimă"[4, p. 287-288].

Polemizând cu ideile exegetului francez Roland Barthes, cele cu privire la *moartea autorului* ca *act de scriitură* și *moartea autorului* ca *fapt istoric*, Eugen Simion consideră că întoarcerea autorului în text se realizează pe două planuri, definite prin componentele lor dominante:

▪ *componenta esențialistă,* care demonstrează prezența instanței auctoriale prin natura textului intim și

▪ *componenta istorică,* motivată de faptul că atât literatura, cât și critica readuc în centrul atenției figura autorului.

Aceste planuri relevă dubla natură a exegezei lui Eugen Simion: critică și metacritică.

Studiul *Întoarcerea autorului*, unul dintre primele din seria tematică, pornește de la intenția de a găsi răspuns la întrebarea *cine vorbește în operă*, de a explica relația dintre creator și operă și de a stabili statutul autorului în textul biografic. Criticul își fundamentează viziunea despre statutul autorului, trasând scenariul dispariției autorului din gândirea critică și estetică a secolului al XX-lea, pe urmele lui Mallarmé, Proust, Barthes, Foucault. Astfel, prima mișcare a înstrăinării este constatarea că scriitura este un spațiu neutru, din care dispare orice identitate auctorială.

Următorul pas este substituirea scriitorului prin lector, sau, în termenii lui Roland Barthes, „moartea ritualică, naștere condiționată". Așadar, anunțând retragerea autorului, se constată moartea mitului acestuia și, totodată, se recunoaște nașterea altui mit, cel al lectorului, care este eliberat de tutela autorului. Aceasta duce la schimbul statutului lectorului: funcția neutră de martor inert este înlocuită de cea de „ordonator" de sensuri, figura acestuia devenind centrală în existența textului.

Următoarea pasă a fost dată de Michel Foucault, inventatorul conceptului de *fonction-auteur*, care limitează funcția autorului până la cea de asigurare a economiei în proliferarea sensului. Ulterior, Roland Barthes revine asupra statutului autorului în text, precizând, de această dată, că *autorul* este mort ca instituție, ca persoană civilă, dar autorul revine în text ca *obiect de dorință* a lectorului, ca proprietar al textului.

Ultima intervenție, surprinsă de Eugen Simion în această schemă a înstrăinării, este lansarea noțiunii de „structură a unei existențe", care recuperează pentru autor funcția de copist al textului. Acest amplu proces de înlăturare a autorului de la funcțiile lui a fost urmat de deplasarea considerabilă a interesului criticii, fapt care a generat nemulțumiri în rândul autorilor. Maurice Couturier este promotorul, în opinia lui Eugen Simion, a „genei" autorului în text, care se implică nu doar în seducția lectorului, în manipularea imaginației acestuia, dar și se insinuează în mintea lectorului. Astfel, exegetul are convingerea că nu suntem în drept de a considera lectura inocentă, nemanipulată de autor. Acesta, prin „genă", este prezent în text și în actul lecturii.

Așadar, în paginile lucrării *Întoarcerea autorului* Eugen Simion pune în discuție concepte fundamentale pentru înțelegerea fenomenului *„întoarcerii autorului în text*: în textul/discursul literar și în textul/discursul analitic" [1, p. 1]. Altfel, criticul literar are convingerea că este nedrept să polemizezi în cadrul conceptului de *operă,* fără a lua în calcul „omul pe care noua critică l-a eliminat din ecuație" [1, p. 2], considerând relația ce se stabilește între operă și creatorul care „se descoperă" în procesul creației deosebită. „*Opera* își reclamă și își creează *autorul* de care are nevoie", afirmă Eugen Simion.[1, p. 3]. Explicația criticului este că lectura unei opere nu presupune, cel puțin la început, interogații despre autor și statutul acestuia. Totuși, la un anumit moment și la o anume treaptă a cunoașterii „începem să căutăm pe exilatul care așteaptă la porțile lecturii"[1, p. 3]. Eugen Simion, care esențialmente caută în operă „semnele umanului", s-a interesat în acest studiu în ce măsură existenta creatorului a intrat în literatură, prin memorii, jurnale, autobiografii, devenind ea însăși literatură.

Preocupat de două niveluri ale analizei: *universal* și *istoric*, Eugen Simion abordează în primul capitol al cărții (*Contre Saint-Proust*) problema „întoarcerii autorului" ca element generator al textului literar, din punct de vedere teoretic, iar capitolele *Structura unei existente, Strategia criticilor* și *Dialoguri* vizează problematica instanței auctoriale. În privința recuperării autorului în paginile textului, exegetul Eugen Simion punctează două valuri de întoarcere a autorului în text:

▪ prin scrierile optzeciștilor, care readuc autorul ca instanță a textului,

▪ prin proliferarea genurilor biograficului, în care autorul revine ca persoană empirică.

Lectura acestui studiu oferă un punct de vedere pertinent despre ce înseamnă *a exista, a scrie* pentru un autor de literatură autobiografică și care este *strategia criticilor* în receptarea acestor opere. Or, E. Simion consideră, pe urmele lui Proust, că adevăratele rădăcini ale unei opere literare stau dincolo de circumstanțele aparente, în *eul profund* al creatorului care se manifestă prin intermediul operei.

Următoarea, în ordinea cronologică a apariției, este lucrarea *Ficțiunea jurnalului intim*. Publicarea ei în anul 2001 își justifică aplicabilitatea într-o perioadă când genurile biograficului, în special jurnalul și memoriile, se bucură de interes sporit, motivat de neîncrederea cititorului în ficțiunea literaturii și în rolul autorului în text. Compozițional, criticul Eugen Simion își structurează demersul în trei fascicule. Volumele *Există o poetică a jurnalului*, *Intimismul european* și *Diarismul românesc* pun bazele teoriei scriiturii intime în literatura română. În ele se concentrează rodul muncii de documentare, dar și de lectură a diaristicii europene și românești, precum și sinteza teoriilor ce vizează acest domeniu.

Primul volum, *Există o poetică a jurnalului*, este în esență un studiu teoretic contrastiv în care se face apel la principalele tratate de teorie literară, invocându-se, repetat, nume de referință precum Roland Barthes și Gérard Genette. Considerăm că este de o importanță deosebită anume acest volum, în care sunt stabilite trăsăturile distinctive și evoluția genului, sunt abordate probleme de ordin teoretic etc. Discuția problemei legitimității genului diaristic pornește de la definirea acestuia, care este perceput ca o „tehnică de creație", jurnalul fiind un indiciu de maturitate a culturii, a gradului de dezvoltare a societății și a conștiinței personalității umane. În viziunea lui Eugen Simion, *jurnalul intim* este un „contract al autorului cu sine însuși, un contract sau un pact de confidențialitate care, dacă nu este distrus la timp, devine public și forțează porțile literaturii" [4, p. 18). Exegetul examinează nu doar aspectele ce țin de originea, structura, funcțiile jurnalului, dar și motivele care generează scriitura lui subiectivă. În aria problematică luată în discuție sunt incluse o serie de concepte: *conceptul de autenticitate*, *relația autor-narator-personaje, statutul lectorului, tipologia jurnalului intim, jurnalul intim și literatura, scrierea intimă privită ca „text"* etc.

De o importanță aparte pentru înțelegerea particularităților jurnalului ca specie distinctă este inventarierea principiilor și legilor tipice ale genului: *principiul simultaneității* (amendamentul lui Leiris), *legea calendarității* (atribuită lui Blanchot), *legea artificiului sincerității* (aparținând lui Barthes), *clauza fragmentarității.* În atenția criticului intră și stabilirea statutului autorului în jurnal, care este, pentru Eugen Simion, unul clar. Jurnalul este „expresie directă a autorului", afirmă el [4, p. 8]. Convingerea exegetului se bazează pe ideea că autorul este cel care vorbește în paginile jurnalului despre propria sa persoană. „Cei trei actori nu reprezintă în narațiunea diaristică decât aceeași persoană: diaristul", precizează Eugen Simion [4, p. 187]. Prin urmare, diaristul, autorul celui mai subiectiv gen autobiografic, își domină textul, în ciuda celor ce i-au negat existența în text. Mai mult de atât, criticii literari nu s-au preocupat intens de statutul diaristului mult timp, deoarece nici jurnalul, ca gen biografic, nu se bucura de apreciere. Eugen Simion însă, într-o minuțioasă comparație între autorul-diarist și autorul de ficțiune, definește esența diaristului: „autorul nu scrie despre altcineva sau despre altceva, ci despre *sine* și despre ceea ce este insignifiant și trecător în existența sa; face, pe scurt, o cronică a micii istorii și, pentru a izbuti, își refuză sistematic mijloacele imaginației; diaristul este, dacă vreți, un realist à outrance, egoist, fragmentar, neîncrezător, de regulă, în ceea ce scrie" [4, p. 188]. Criticul surprinde și faptul că autorul de jurnal, cel puțin inițial, nu își propune să fie autor în sensul comun, justificându-l prin faptul că opera este intimă și aparține unei persoane intime. Doar după publicare, statutul jurnalului, dar și al autorului se schimbă. Exegetul consideră că, în momentul când diaristul iese din starea „conspirativă", el devine *autor* în adevăratul sens al cuvântului.

Mai mult decât atât, Eugen Simion afirmă că „între cel care se gândește pe sine și scrie despre sine se interpune scriitura care modifică pe nevăzute și pe neștiute imaginea celui care se gândește și se scrie" [4, p. 191]. Este clar faptul că acest proces de transfigurare, metamorfoză, dar și manipulare este caracteristic tuturor tipurilor de texte și de autori. Totuși, în cazul diaristului, care singur își creează propriul său portret, mecanismul se manifestă într-un mod deosebit. Eugen Simion distinge două modalități ale acestui scenariu: „a) prin voința autorului și b) fără ca autorul să-și dea seama" [4, p. 191]. Exegetul demonstrează că, în primul caz, diaristul își dirijează conștient crearea propriului său portret și adesea are tendința de a se arăta mai bun decât este în realitate, cu alte cuvinte, de a-și pomăda reprezentarea în text . Ceea ce diaristul nu ia în calcul este puterea textului de a corecta intenția autorului, acționând prin propriile sale mijloace. Or, afirmă Eugen Simion, „scriitura poate sugera mai mult decât sau mai puțin decât vrea autorul de pe copertă" [4, p. 191].

În al doilea volum, *Intimismul european*, criticul analizează un număr impunător de jurnale ale diariştilor europeni: Anaús Nin, Michel Leiris, Kafka, Stendhal, Thomas Mann, Jules Renard, Ernst Jünger, Paul Valéry, Amiel, V. Woolf, A. Gide. Metoda de analiză utilizată de Eugen Simion în acest volum este un model real de abordare a diferitor tipuri de jurnale, dar și a diferitor tipuri de diariști.

În cel de-al treilea volum al *Jurnalului intim*, numit *Diarismul românesc*, criticul are în vizor jurnalele scriitorilor români Nicolae Spătaru-Milescu, C. A. Rosetti, T. Maiorescu, G. Galaction, E. Lovinescu, L. Rebreanu, G. Bogza, Mircea Eliade, M. Sebastian, O. Șuluțiu, Jeni Acterian, Arșavir Acterian, P. Comarnescu, R. Petrescu, M. Zaciu, I. D. Sârbu, Alice Voinescu, N. Steinhardt, D. Țepeneag. Volumul debutează cu un capitol de sinteză despre diarismului din spațiul românesc. Autorul aduce în discuție un șir de probleme, precum: *avem sau nu jurnal intim*, *jurnalul ca literatură*, *primele teme de intimism*, *memorialul de călătorie* ș. a. Acest volum impresionează prin meticulozitatea analizei, căreia nu-i scapă metamorfozele eului auctorial, ipostazele acestuia în paginile de jurnal. O trăsătură a diaristului român este, în accepția lui Eugen Simion, „prudența", dar și

dominarea de tabuuri, explicația fiind că scriitorii români, în paginile jurnalelor, nu au tendință de a face „cronici ale interiorității"[5, p. 83], ci preferă de multe ori „bârfe și anecdote".

Al treilea studiu din seria tematică a lui Eugen Simion se intitulează *Genurile biograficului*. Criticul Mihai Cimpoi amintește în monografia sa *Modelul de existență Eugen Simion* că lui Eugen Simion ideea scrierii cărții despre genurile biograficului „i-a venit scriind el însuși un jurnal și că *tema biograficului* este una *obsedantă*, care revine în comentariile lui în mod involuntar, ca un act de defulare"[2, p. 161]. Lucrarea continuă meditația critică despre literatura confesivă, aducând dovezi din sfera memoriilor, eseului autobiografic, autobiografiilor. Eugen Simion își începe demersul critic cu un capitol teoretic, numit *Pactul cu istoria*, în care examinează memoriile în contrast cu autobiografia și jurnalul intim, evidențiind un șir de momente esențiale pentru stabilirea statutului autorului în textul biografic. „Autorul de memorii, afirmă criticul, se comportă ca un martor dublu: al existenței sale și epocii sale" [6, p. 11], pe când „în autobiografie și jurnalul intim obiectul discursului este individul însuși (cel care narează)" [6, p. 12]. Pe de altă parte, „în memorii prevalează *pactul cu istoria*, în timp ce în autobiografie și jurnalul intim esențial este pactul autorului cu sine (*pactul autobiografic*)"[6, p. 12]. În textul biografic, prin urmare, „cele trei instanțe narative coincid: autorul este tot una cu cel care povestește și se identifică, în egală măsură, cu acela despre care se povestește" [6, p. 11]. Exegetul are convingerea că autorul textelor biografice se are în vedere în primul rând pe sine, iar istoria este rama evenimentelor narate. Semnând un pact istoric și autobiografic totodată, autorul textului subiectiv, biografic, rescrie evenimente trăite, iar viziunea lui poate schimba sensul faptelor narate, dând naștere literaturii despre existența autorului, o literatură în care omul valorează tot atât cât opera.

Un amplu subcapitol al cărții *Genurile biograficului* este dedicat genurilor înrudite. Exegetul este preocupat să stabilească asemănările și deosebirile dintre genurile biograficului supuse analizei. Acest capitol teoretic este urmat de un șir de comentarii asupra unor autori de literatură subiectivă: Sainte-Beuve, Șerban Cioculescu, Panait Istrati, Octavian Paler, Jorge Luis Borges, Teohar Mihadaș, Laurence Sterne, Dinu Buzzati, Valeriu Cristea, Paul Goma, Miron Kiropol, Belu Ziler, Radu R. Rosetti, Louis Althusser, G. Țepelea, G. Călinescu, Marin Sorescu, André Gide, Alexandru Lapedatu, Albert Einstein, Chagall, Gabriela Melinescu, Constantin Fântâneru, Traian Chelariu, Petre Pandrea, Nichita Stănescu etc. În comentariul *Un memorialist care nu-și iubește secolul și nu se iubește pe sine: Serban Cioculescu*, Eugen Simion propune o tipologie a confesiunii: „*tipul oratoric* (Sfântul Augustin), *tipul dramatic* (Cellini) și *tipul poetic sau problematic* (Jean-Jacques Rousseau)" [6, p. 46] , care, în mod clar, pornește de la modelul auctorial.

În lucrarea *Genurile biograficului* criticul pune în discuție o varietate mare de texte, reunind autobiografii, memorii, jurnale intime, eseuri autobiografice etc. Deși se poate observa că unele momente și aprecieri se reiau dintr-un eseu critic în altul, miza acestei lucrări este de a scoate în prim-plan autorul, fiind considerat generatorul literaturii despre existența autorului. Este o literatură în care acestuia i se recunoaște dreptul de a-și exterioriza existența, deoarece, în accepția exegetului, „autorul este creația operei sale și, totodată, creația numeroaselor discursuri care însoțesc opera" [6, p. 18].

În anul 2008, cartea a fost reluată într-o ediție nouă, adăugindu-i-se un număr impunător de pagini. Eugen Simion răspunde la șirul de întrebări cardinale înțelegerii prozei confesiv-biografice, între care se află și acelea enumerate de Mihai Cimpoi: „Care este esența fenomenului confesării prin intermediul scrierii biografice sau diaristice și cine este autorul care se ascunde în memorii și în însemnările zilnice? Nu cumva acestea reprezintă o revanșă a autorului trimis la plimbare, eliminat din ecuație (cum îi place lui Simion să se exprime)?" [2, p. 162].

În concluzie menționăm că această serie impunătoare de opere, cu o traiectorie analitică coerentă și cursivă, devine, prin amplitudinea și corectitudinea informațiilor critice, nu doar o referință indispensabilă pentru orice cercetător al textelor biografice, dar și o dovadă clară că autorul, în esență, nu a părăsit niciodată opera, ci doar a fost eliminat din ecuație de teoria literară, însă prin *genurile biografice*, revenirea autorul este recunoscută sub formă de *persoană empirică*. Criticii acestui gen de literatură trebuie să țină cont de observația lui Eugen Simion, potrivit căreia „*concediul* autorului a luat sfârșit" [1, p. 391].

BIBLIOGRAFIE

1. Simion E. Întoarcerea autorului: eseuri despre relația creator-operă. București: Univers Enciclopedic Gold, 2013.
2. Cimpoi M. Modelul de existență Eugen Simion. București: Semne, 2014.
3. Rogozanu C. Despre jurnal în o mie de pagini. În: România literară, nr.4, 30 ianuarie-5 februarie, 2002, p. 5
4. Simion E. Ficțiunea jurnalului intim, vol. I. Există o poetică a jurnalului. București: Univers Enciclopedic, 2001.
5. Simion E. Ficțiunea jurnalului intim. vol. III. Diarismul românesc. București: Univers Enciclopedic, 2001.
6. Simion E. Genurile biograficului: [studii critice]. București: Univers Enciclopedic, 2002.

MODELE DE DESCRIERE A ACTELOR DE VORBIRE ÎN LINGVISTICA PRAGMATICĂ

Doctorandă **Alina PĂTRUNJEL**
Institutul de Filologie Română „Bogdan Petriceicu-Hasdeu”

MODELS OF DESCRIPTION OF SPEECH ACTS IN PRAGMATIC LINGUISTICS

Summary. The article has the purpose of examining the main models used in pragmatic linguistics to describe speech acts as complex communicative units made by the creation of sentences in concrete communication situations. In its introductive part it contains a short presentation of the speech acts theory and the speech act concept. The two analysis models, actional and interactional, allow the linguists to distinguish the speech act as a communication unit from the speech act as a discourse unit. A special attention is accorded to the interactional analysis grid which can make possible the examination of the discursive speech acts behaviour.

Keywords: speech act, illocutionary force, sentence content, actionary analysis of speech acts, interactional analysis of speech acts.

Rezumat. Articolul are drept scop examinarea principalelor modele folosite în lingvistica pragmatică pentru descrierea actelor de vorbire în calitatea lor de unităţi comunicative complexe realizate prin producerea unor enunţuri în situaţii de comunicare concrete. În partea sa introductivă el conţine o prezentare succintă a teoriei actelor de vorbire şi a conceptului de act de vorbire. Cele două modele de analiză, acţională şi interacţionistă, le permit lingviştilor să distingă actul de vorbire ca unitate a comunicării de actul de vorbire ca unitate a discursului. O atenţie deosebită se acordă grilei de analiză interacţioniste, care face posibilă examinarea comportamentului discursiv al actelor de vorbire.

Cuvinte-cheie: act de vorbire, forţă ilocuţionară, conţinut propoziţional, analiză acţională a actelor de vorbire, analiză interacţionistă a actelor de vorbire.

INTRODUCERE

Vorbirea ca formă de manifestare a limbajului reprezintă un comportament uman determinat de o anumita intenţionalitate. Trăsătura dată se manifestă la nivelul enunţurilor cu ajutorul cărora vorbitorul are posibilitatea să realizeze diferite acţiuni, şi anume: să transmită sau să solicite o informaţie, să exprime o cerere, o rugăminte, un îndemn, un ordin, o mulţumire, să facă o invitaţie, o promisiune, un compliment cuiva, să laude, să critice, să avertizeze pe cineva etc.

Acest punct de vedere asupra funcţiilor cu care este utilizat limbajul în comunicare a fost pus în evidenţă prin teoria actelor de vorbire elaborată de filosoful englez J. Austin (1962). În general, se afirmă că prin această teorie, autorul ei a combătut reprezentaţionalismul filosofiei analitice clasice, calificat de el drept „iluzie descriptivă” [1, p. 62]. Ideea de la care porneşte teoria dată este că limbajul are nu doar o funcţie descriptivă, el este folosit pentru realizarea unor acţiuni având diferite scopuri. În felul acesta, teoria în cauză se bazează pe conceptul de *acţiune* înfăptuită prin utilizarea limbajului în situaţii concrete de comunicare.

Dacă ar fi să prezentăm o descriere rezumativă a teoriei clasice a actelor de vorbire, aşa cum a fost concepută de fondatorul ei, ar trebui să menţionăm că, pentru Austin, enunţurile sunt folosite nu doar pentru a descrie evenimente din realitate, ci pentru a îndeplini un anumit act, având drept scop de a face ceea ce se spune cu ajutorul enunţurilor. Prin urmare, în conformitate cu teoria propusă de Austin, esenţa semnificaţiei unui enunţ nu se reduce doar la condiţia lui de adevăr, ci implică şi luarea în considerare a scopului cu care acesta este folosit în actul concret de comunicare.

Punctul de plecare al teoriei actelor de vorbire îl constituie observaţiile asupra unor enunţuri cu verbul predicat la persoana I singular indicativ prezent, diateza activă, de tipul: *Promit să nu mai întârzii. Îţi mulţumesc pentru ajutor. Vă declar soţ şi soţie*. etc. [1, p. 26]. Pentru enunţurile citate este caracteristic faptul că ele nu descriu lucruri sau evenimente reale. Producerea lor are drept efect realizarea practică a unor acţiuni.

Teoria actelor de vorbire elaborată de J. Austin a fost fondată iniţial pe distincţia enunţuri constatative (descriu lumea reală) – enunţuri performative (realizează o acţiune). Astfel, constatativele sunt descrieri

ale stărilor de fapt din realitate, ele pot avea valoare de adevăr. Un enunţ de acest tip este fie adevărat (dacă cele exprimate sunt reale), fie fals (dacă sensul său nu corespunde realităţii).

Spre deosebire de enunțurile constatative care descriu, relatează, consemnează un eveniment din realitate, enunţurile performative reprezintă „performarea unei acţiuni" [1, p. 27]. Ele implica nu doar desemnarea unei acţiuni, ci chiar realizarea ei. Cu alte cuvinte, prin folosirea unui astfel de enunţ vorbitorul nu doar urmărește scopul de a descrie o stare de fapt, ci schimbarea realităţii. Enunţul performativ este echivalentul unei acţiuni realizate prin simplul fapt al rostirii enunţului dat. Astfel, spunând, în circumstanțe adecvate, *Declar ședința închisă*., nu înseamnă doar că descriem o acțiune, ci că realizăm, de fapt, însuși actul de închidere a unei ședințe. Constatăm deci că, după Austin, a vorbi înseamnă a face schimb de informații, dar de asemenea a efectua un act utilizând anumite mijloace verbale. Anume în acest sens se spune că, pentru Austin, a spune este sinonim cu a face.

Dat fiind că nu pot fi raportate la o stare de lucruri din realitate, enunțurile performative nu pot fi considerate nici adevărate, nici false. Ele pot fi evaluate doar ca fiind reușite sau nereușite, ori, în termenii lui Austin, fericite sau nefericite [1, p. 33-34].

Trebuie specificat că pentru teoria în cauză este esenţială distincţia enunţ constatativ / enunţ performativ, aceasta reprezentând, de fapt, distincţia care a contribuit la constituirea teoriei respective. Mai târziu însă, Austin constată că distincţia dată nu poate fi absolutizată, ajungând ca în dezvoltările ulterioare ale teoriei sale să renunţe definitiv la ea. În aceste condiţii, el admite că și enunţurile numite constatative pot fi asimilate performativelor. După ce abandonează distincţia menţionată, Austin propune o teorie potrivit căreia în structura fiecărui enunţ se delimitează: a) un conţinut propoziţional (înţelesul enunţului) şi b) o forţă ilocuţionară (actul pe care îl realizează vorbitorul rostind enunţul dat). Astfel, orice enunţ, pe lângă simplul fapt de a descrie lumea, îi serveşte vorbitorului pentru a face diferite lucruri. De exemplu, cu ajutorul unui enunţ asertiv vorbitorul îi comunică ceva interlocutorului său, cu ajutorul unui enunţ interogativ întreabă ceva, cu ajutorul unui enunţ imperativ îi cere interlocutorului să realizeze o acţiune etc.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

După această succintă prezentare a conceptului de act de vorbire și a teoriei actelor de vorbire, vom încerca în continuare să prezentăm modelele folosite în lingvistică pentru descrierea actelor de vorbire. Reprezentând nişte unităţi comunicative complexe, realizate prin producerea unor enunţuri în situaţii de comunicare concrete, actele de vorbire admit abordări şi interpretări diferite, fiind puse în lumină diverse aspecte ale fenomenului în cauză. După cum se precizează în studiile de lingvistică pragmatică, actele de vorbire pot fi privite dintr-o dublă perspectivă: a) din punctul de vedere al felului cum sunt organizate în sistemul limbii şi b) din punctul de vedere al modului în care ele se manifestă la nivelul discursului.

Vorbind despre modalitățile de analiză a actelor de vorbire, J. Moeschler distinge următoarele tipuri: o analiză a actelor de vorbire realizată la nivelul enunţului şi o analiză a actelor de vorbire realizată la nivelul discursului [2, p. 111]. Prin aplicarea acestor modele de analiză, autorul își propune să distingă actul de vorbire ca unitate a comunicării de actul de vorbire ca unitate a discursului [2, p. 108].

Primul model de analiză, și anume analiza de la nivelul enunţului, presupune o examinare a actelor de vorbire sub aspectul existenţei lor în limbă, ceea ce echivalează cu analiza unităţilor în cauză din punctul de vedere al manifestării lor izolate, fără a se avea în vedere comportamentul lor în structura schimburilor verbale. Aceasta modalitate de analiză, care este una de tip „atomist", prevede descrierea actului de vorbire ca entitate caracterizată printr-o anumită forţă ilocuţionară aplicată unui conţinut propoziţional.

Cel de al doilea model de analiză presupune examinarea actelor de vorbire într-un plan funcţional mai larg, şi anume din perspectiva discursului. Actele de vorbire sunt văzute ca acţiuni performate prin utilizarea limbii în situaţii concrete de comunicare, implicând o interacţiune a interlocutorilor. Foarte succint am putea spune că deosebirea esenţială dintre aceste două tipuri de analiză a actelor de vorbire rezidă în faptul că, în timp ce prima este o analiză acţională (actul de vorbire văzut ca entitate realizat**ă** prin producerea unui enunţ), cea de a doua este, de fapt, o analiză interacţionistă (actul de vorbire ca unitate utilizată în cadrul anumitor structuri conversaţionale specifice).

Sintetizând informaţiile referitoare la cele două modalităţi de analiză a actelor de vorbire, constatăm că fiecare model implică o anumită „grilă" de analiză.

A. Grila de analiză „atomistă" prevede examinarea aspectelor esenţiale ale actelor de vorbire, în special, ale celor care permit definirea şi identificarea lor ca unităţi ale limbii. Scopul urmărit prin aplicarea unui astfel de model de analiză este să asigure degajarea particularităţilor semantico-pragmatice și structurale caracteristice diferitor subtipuri de acte de vorbire, oferind o imagine globală a clasei actelor de vorbire.

În cazul unui asemenea model de analiză, cercetătorii îşi focalizează atenţia asupra structurii actelor de vorbire, identificând o componentă locuţionară (rostirea unei secvenţe verbale), o componentă ilocuţionară (realizarea unei intenţii de comunicare) şi o componentă perlocuţionară (provocarea unei reacţii a interlocutorului ca rezultat al receptării și al interpretării enunţului) [1, p. 95].

În procesul de descriere a actelor de vorbire pe baza modelului menţionat, acestea sunt surprinse din perspectiva trăsăturilor lor definitorii ca unităţi comunicative minimale. Este vorba de acele trăsături pentru care sunt operante următoarele distincţii: a) forţă ilocuţionară – conţinut propoziţional, b) funcţie ilocuţionară – mijloace de realizare lingvistică și realizări directe – realizări indirecte ale actelor de vorbire; c) acte de vorbire reușite – acte de vorbire nereușite.

Dacă se are în vedere distincţia *forţă ilocuţionară – conţinut propoziţional*, se urmărește relevarea specificului intenţiei comunicative a locutorului care stă la baza actului de vorbire respectiv. De menţionat însă că tehnica de descriere a forţei ilocuţionare ce caracterizează un anumit act de vorbire în cazul analizei atomiste, care a fost elaborată de-a lungul anilor, se reduce, în cea mai mare parte, la descrierea acestei componente din punctul de vedere al caracteristicilor semantico-pragmatice prin care se definesc actele de vorbire.

Atunci când se pune accentul pe corelaţia *funcţie ilocuţionară – realizare lingvistică*, cercetătorii identifică și descriu mijloacele lingvistice de codificare a actelor de vorbire (tipurile de structuri sintactice prin care se exprimă actele de vorbire și verbele performative). Sunt vizate particularităţile structurale (structura sintactică și morfologică) ale enunţurilor prin intermediul cărora se realizează actele de vorbire, fiind puse în prim-plan principalele clase lexico-semantice cu rol de marcatori ai forţei ilocuţionare. O atenţie specială se acordă, de asemenea, descrierii mijloacelor de limbă folosite în realizările directe și indirecte ale actelor de vorbire în discurs.

Analiza actelor de vorbire prin prisma distincţiei acte de vorbire *reușite* – acte de vorbire *nereușite* pune în evidenţă condiţiile care sunt necesare pentru ca actul de vorbire să fie realizat cu succes. În cazul în care unele dintre aceste condiţii nu sunt respectate se vorbește despre eșuarea actului respectiv.

În general, ceea ce ar trebui precizat în legătură cu analiza „atomistă" este faptul că în cazul acestui model actele de vorbire sunt analizate izolat, făcându-se abstracţie de contextul interacţional, discursiv în care acestea se realizează.

B. Grila de analiză interacţionistă are în vedere relevarea aspectului legat de utilizarea actelor de vorbire în discurs. Cu alte cuvinte, acest tip de analiză presupune examinarea actelor de vorbire ca elemente ale interacţiunii conversaţionale, accentul fiind pus pe regulile care reglementează înlănţuirea lor în structura perechilor de adiacenţă.

Fiind definit drept o „unitate minimală a structurii interacţionale" [3, p. 17], actul de vorbire este examinat de astă dată prin prisma corelaţiei *act de vorbire – context de realizare*. În felul acesta, actele de vorbire sunt caracterizate nu doar în raport cu mijloacele de realizare așa cum se întâmplă în cazul unei analize atomiste, ci și în raport cu circumstanţele concrete ale comunicării în care locutorul își formulează enunţul.

Este de menţionat că anume această abordare oferă o imagine completă a actului de vorbire în calitatea sa de unitate minimală a comunicării prin care se asigură interconectarea dintre o anumită valoare și un context lingvistic și extralingvistic. Ar trebui să spunem că studierea actelor de vorbire din perspectivă interacţională, conversaţională presupune, în linii mari, delimitarea următoarelor aspecte:

a) identificarea valorii ilocuţionare specifice actului de vorbire;

b) analiza modalităţii de înlănţuire a actelor de vorbire în anumite structuri interacţionale;

c) stabilirea funcţiilor cu care sunt folosite actele de vorbire în componenţa perechilor de adiacenţă;

d) examinarea relaţiilor stabilite între enunţuri ca mijloace de realizare a actelor de vorbire.

Din cele discutate mai sus rezultă că teoria clasică a actelor de vorbire, ai cărei reprezentanţi sunt J. Austin [1], fondatorul acestei teorii, J. Searle [4], care a sistematizat elementele esenţiale ale teoriei date, punând bazele unei analize ample a actelor de vorbire, și D. Vanderveken [5], care completează descrierile lui Austin și Searle, constituie o teorie în cadrul căreia actele de vorbire sunt examinate din perspectivă ilocuţionară, și anume din perspectiva valorilor care le caracterizează și din punctul de vedere al mijloacelor folosite pentru exprimarea lor.

Este însă bine ştiut faptul că actele de vorbire reprezintă nişte unităţi care se manifestă la nivelul interacţiunii conversaţionale, caracterizându-se astfel și printr-un anumit comportament discursiv. Prin urmare, în cazul în care actele de vorbire erau examinate doar dintr-o perspectivă ilocuţionară, acest aspect rămânea în afara sferei de investigaţie a cercetătorilor. Anume din această cauză uneori se afirmă că teoria actelor de vorbire în varianta lui Austin și Searle nu este aplicabilă la domeniul conversaţiei.

Trebuie precizat că acest aspect este readus în centrul atenţiei cercetătorilor prin investigaţiile unor lingvişti, între care trebuie amintită, în primul rând, lingvista franceză C. Kerbrat-Orecchioni [6]. Anume în lucrările acestei cercetătoare concepţia clasică a actelor de vorbire este completată cu o concepţie interactivă. Prin urmare, teoria actelor de vorbire începe să se intereseze nu doar de actele de vorbire ca entităţi de sine stătătoare, ci şi de secvenţele interacţionale în care ele sunt utilizate. Totodată, actele de vorbire sunt examinate în strânsă legătură cu contextul şi cu situaţia comunicativă în care ele funcţionează. Unitatea de bază a interacţiunii conversaţionale nu mai este actul de vorbire văzut ca entitate izolată, ci o secvenţă constituită din cel puţin două acte, dintre care unul iniţiază perechea de adiacenţă şi altul o încheie.

În această ordine de idei, este important să amintim faptul că şi interacţiunea conversaţională se poate caracteriza prin două laturi: o latură semantică (defineşte condiţiile interpretării funcţionale a unităţilor din cadrul secvenţelor interacţionale) şi o latură sintactică (defineşte condiţiile privind buna lor formare). Toate acestea demonstrează că şi actele de vorbire au două dimensiuni: o dimensiune semantică (este pusă în evidenţă prin analiza de tip „atomist") şi o dimensiune sintactică (este scoasă în relief prin analiza interacţionistă). Prima dimensiune stabileşte condiţiile interpretării şi tipologiei funcţional-semantice a actelor de vorbire. Cealaltă dimensiune este relevantă pentru stabilirea condiţiilor de utilizare a actelor de vorbire în discurs. Aceste două dimensiuni sunt interdependente. Prin urmare, examinarea dimensiunii semantice poate servi drept bază pentru înţelegerea dimensiunii sintactice.

CONCLUZII

În concluzie, precizăm că actele de vorbire se pretează la o interpretare dintr-o dublă perspectivă, fiind luate în considerare atât valorile lor caracteristice (semantica actelor de vorbire), cât şi relaţiile stabilite între ele în procesul utilizării lor în interacţiunea conversaţională (sintaxa actelor de vorbire). În felul acesta, examinarea comportamentului discursiv al actelor de vorbire reprezintă un suport important pentru înţelegerea comunicării dialogice.

BIBLIOGRAFIE

1. Austin John L. Cum să faci lucruri cu vorbe. Piteşti: Paralela 45, 2005. 159 p.
2. Moeschler Jacques. Théorie pragmatique, acte de langage et conversation. In: Cahiers de Linguistique Française, 1992, nr. 13, p. 108-124.
3. Moeschler Jacques, Reboul Anne. Dicţionar enciclopedic de pragmatică. Cluj-Napoca: Echinox, 1996. 558 p.
4. Searle John R. Les actes de langage. Essai de philosophie du langage. Paris: Hermann, 1972. 262 p.
5. Vanderveken Daniel. Les Actes de discours. Essai de philosophie du langage et de l'esprit sur la signification des énonciations. Bruxelles: Mardaga, 1988. 226 p.
6. Kerbrat-Orecchioni Catherine. Les actes de langage dans le discours. Paris: Armand Colin, 2012. 200 p.



Simion Zamşa. Ilustraţie la *Secerişul* de V. Alecsandri, 2014, hârtie, acuarelă.

TEHNOLOGIILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT LA DISTANȚĂ: REALIZĂRI ȘI PROVOCĂRI

Doctor în informatică, conferențiar universitar **Inga ȚIȚCHIEV**
Universitatea de Stat din Tiraspol (cu sediul la Chișinău)
Doctor în pedagogie **Lilia BALAN**
Universitatea de Stat din Tiraspol „T. G. Șevcenko"

DISTANCE EDUCATION TECHNOLOGIES: ACHIEVEMENTS AND CHALLENGES

Summary. Changing current teaching technologies for achieving an educational process in order to develop a competitive specialist is the issue that require efficient solution one. This article presents some aspects regarding the application of information technologies for distance learning in the Republic of Moldova, ensuring the realization of the concept of permanent education, based on technology. Some milestones related to the implementation of distance learning, as well as illustrations of some achievements of the teachers by presenting examples of good practices was done.

Keywords: information technologies, distance learning, learning management system.

Rezumat. Modificarea tehnologiior didactice actuale pentru realizarea unui proces educativ în vederea formării unui speciaist competitiv este una din problemele care necesită soluționare eficientă. În acest articol sunt abordate aspecte privind aplicarea tehnologiilor informaționale pentru învățământul la distanță în Republica Moldova, acestea asigurând realizarea conceptului de educație permanentă, bazată pe tehnologie. Astfel sunt precizate unele repere legate de implementarea învățământului la distanță, totodată au fost ilustrate unele realizări ale cadrelor didactice prin prezentarea unor exemple de bune practici.

Cuvinte-cheie: tehnologii informaționale, învățământ la distanță, sistem de management al învățării.

Trăim într-o lume digitală, unde, odată cu dezvoltarea rapidă a tehnologiilor, persoana așteaptă ca serviciile, inclusiv cele educaționale și de formare continuă, să fie oferite oricând, oriunde și prin oricare echipament. Aceste așteptări obligă instituţiile publice să fie pregătite să ofere și să utilizeze servicii informaționale anume așa: oricând, oriunde și la orice echipament într-un mod sigur, securizat și cu resurse reduse.

Misiunea universității este de a elabora servicii educaționale ghidate de doi vectori majori: orientarea spre viitor și centrarea educației pe student, care stimulează motivarea studenților, auto-reflecția și implicarea lor activă în procesul de învățare, punând accent pe acele domenii și programe de studii pentru care tinerii manifestă un interes deosebit și care răspund necesităților actuale și viitoare ale societății.

Tehnologiile informaționale și de comunicare (TIC) au un rol esențial în facilitarea accesului la o educație continuă, de calitate, oferită oricând și oriunde. Ele furnizează modalități de stimulare a creativității și de încurajare a persoanei de a dobândi noi cunoștințe și competențe. Impactul utilizării TIC este unul de durată, în cazul în care sunt aplicate modele precum cel constructivist, cu accent pe implicarea activă, investigarea practică și experimentală. Succesul implementării TIC depinde în mare măsură de conlucrarea tuturor factorilor antrenați în procesul dat.

Astăzi, când unul din principalele repere ale învățământului superior european este declarat învățământul centrat pe student, acesta din urmă fiind parte deplină și fundamentală a procesului de instruire, mulți profesori au trecut de la lecții clasice la cele interactive, unde cursanții învață să asculte, să învețe unul de la altul, să fie creativi. Impactul aplicării instrumentelor TIC a constituit obiectul de cercetare pentru mai mulți autori din Republica Moldova: A. Braicov și T. Velicova [2], N. Bleandură [1], S. Corlat [4], S. Gâncu [7], A. Gasnaș [6], O. Vovnenciuc [9].

Principalele documente de politici în domeniul educației în Republica Moldova sunt *Strategia Educația 2020* și *Strategia Moldova Digitală 2020*. Unul dintre obiectivele Strategiei Educația 2020 prevede sporirea calității învățământului universitar prin promovarea integrării cursurilor online (Massive Open Online Courses – MOOC) în curricula universitară. În S*trategia Moldova Digitală 2020* se preconizează ca numărul programelor în format electronic către 2020 să fie de 70%. Astfel, ambele documente au stipulări clare privind aplicarea și implementarea în masă a tehnologiilor de învățământ la distanță.

ÎNVĂŢĂMÂNTUL LA DISTANŢĂ: REPERE

Problema elaborării cadrului normativ-juridic privind reglementarea învățământului la distanță și a proceselor de certificare a acestora este una actuală, dar soluționată doar parțial. Învățământul la distanță în Republica Moldova este organizat în baza Legii educației nr. 547 din 21 iulie 1995, retipărite cu modificările și completările ulterioare, și a Hotărârii Guvernului Republicii Moldova privind Strategia Națională pentru Crearea Societății Informaționale „Moldova Electronică" nr. 255 din 09.03.2005.

În strategia națională noțiunea de *e-educație* este stipulată drept utilizarea tehnologiilor informației și comunicațiilor pentru îmbunătățirea eficienței procesului de instruire și dezvoltare a abilităților de învățare independentă pe tot parcursul vieții.

Învățământul la distanță este un proces de predare-învățare organizat de o instituție de învățământ care furnizează indirect materiale educaționale într-o ordine secvențială și logică pentru ca studenții să studieze singuri într-un timp și un loc adecvat, ei având de asemenea acces la cursuri care se desfășoară simultan. Medierea se realizează în mai multe moduri sub formă de materiale tipărite (corespondență), tehnologii audio, video sau prin utilizarea noilor tehnologii informaționale și de comunicare.

Obiectivele strategiei prevăd:

- dezvoltarea culturii informaționale prin crearea condițiilor de acces la programe educaționale în domeniul informaticii pentru fiecare cetățean, indiferent de sex, etnie sau limbă, religie sau statut social;
- integrarea în spațiul informațional regional și internațional.

Punerea în aplicare a principalelor obiective ale acestei strategii a necesitat intervenții serioase în următoarele domenii:

- sistemul de învățământ, al cărui scop este răspândirea culturii informației și pregătirea cetățenilor pentru utilizarea pe deplin a capacităților societății informaționale;
- infrastructura informațională, care trebuie extinsă și modernizată pentru a reduce decalajul cu țările din Europa de Vest.

Educația electronică: pregătirea generației viitoare

Obstacole în calea dezvoltării *e-educației*

1.„Inegalitatea digitală" între instituțiile de învățământ din mediul rural și urban, între instituțiile de învățământ secundar general, învățământul general, învățământul secundar și învățământul superior;

2. lipsa materialelor de cercetare și de predare în utilizarea tehnologiilor informației și comunicațiilor în procesul de învățare;

3. nivelul scăzut al pregătirii cadrelor didactice privind utilizarea tehnologiilor informației și comunicațiilor în procesul didactic;

4. lipsa software-ului de învățare asistată de calculator și a manualelor electronice;

5. lipsa unui mecanism de motivare a cadrelor didactice de a utiliza tehnologiile informației și comunicațiile în activitățile lor profesionale;

6. nivelul insuficient de suport informativ pentru managementul educației.

Astfel, ***sarcina principală*** a sistemului de învățământ este:

Instituționalizarea metodelor și tehnicilor furnizate de TIC [10, 12] în cadrul întregului sistem educațional pentru asigurarea învățării pe tot parcursul vieții.

Direcții specifice:

1. reducerea graduală a „inegalității digitale" privind accesul la tehnologiile informației și comunicațiilor între zonele rurale și cele urbane, precum și între instituțiile de diferite niveluri de învățământ: primar, secundar, liceal, secundar profesional, secundar special și universitar;

2. informatizarea managementului educației la toate nivelurile sistemului de învățământ: primar, secundar general, secundar profesional, secundar special și superior;

3. introducerea modulelor de învățământ la distanță și a manualelor electronice în instituțiile-pilot ale învățământului universitar și secundar de specialitate.

Domeniile care necesită îmbunătățiri:

1. elaborarea de reglementări pentru organizarea procesului de instruire și evaluare a cunoștințelor prin utilizarea calculatoarelor și a învățământului la distanță, pe baza utilizării extinse a tehnologiilor informației și comunicațiilor.

2. crearea în instituțiile de învățământ superior și secundar specializate care nu au departamente specializate, a unor departamente metodologice pentru învățământul la distanță sau formare pe bază de calculatoare.

3. dezvoltarea materialelor didactice și dotarea instituțiilor educaționale cu software pentru introducerea învățământului la distanță și formarea cu ajutorul unui calculator.

Misiunea învățământului la distanță este de a asigura continuitatea educației pe tot parcursul vieții și dezvoltarea competențelor absolvenților instituțiilor de învățământ superior.

Metodele de organizare și desfășurare a învățământului la distanță.

Practic, învățarea la distanță (Distance Learning – DL) are loc după cum urmează:

▪ pentru fiecare specializare, curriculumul pentru programul de învățământ la distanță corespunde planului de studiu la zi;

▪ se aplică același sistem de credite transferabile (credite) ca și pentru studiile la zi;

▪ evaluarea cunoștințelor obținute în sistemul de învățământ la distanță se realizează sub aceleași forme ca și pentru studiile la zi (examen, test, colocviu, evaluarea cunoștințelor pe parcursul semestrului). În plus, un test de cunoaștere poate fi realizat prin e-mail, cu condiția ca forma în care se pun întrebările să permită o evaluare obiectivă a pregătirii independente a persoanei;

▪ diplomele și certificatele de învățământ sunt identice cu documentele absolvenților studiilor la zi și se eliberează persoanelor care au absolvit cursuri complete de învățământ la distanță.

Există o diversitate mare de tehnologii de învățământ la distanță [3, 5, 13].

Proiectul Tempus „Developing the ICT capable schools în Moldova (DICSIM)" (Dezvoltarea școlilor din Republica Moldova capabile să utilizeze tehnologiile informaționale și de comunicație în procesul de învățământ) a avut un impact direct asupra dezvoltării ulterioare și elaborării platformelor educaționale online, realizate de un consorțiu din șapte instituții: Institutul de Formare Continuă, Universitatea „Aleco Russo" din Bălți, Universitatea de Stat din Tiraspol, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă", Universitatea din Alicante (Spania), Institutul Regal de Tehnologii (KTH) din Stockholm (Suedia), Universitatea Nouă din Lisabona (UNL) (Portugalia). Scopul acestui proiect a fost formarea unei rețele de școli-pilot din toate raioanele și municipiile Republicii Moldova, capabile să utilizeze tehnologiile informaționale și de comunicare în procesul de învățământ. Proiectul s-a încheiat cu o conferință științifico-practică la care s-au identificat prioritățile în dezvoltarea și implementarea TIC în educație, fiind formulate și unele recomandări care ulterior au contribuit la evoluția acestei direcții.

EXEMPLE DE BUNE PRACTICI

Exemple de bune practici în utilizarea tehnologiilor de învățământ la distanță sunt:

1. **Proiectul TEMPUS IV**: WETEN – *Rețeaua Educațională a Profesorilor din Europa de Vest* (Western-Eastern Teacher Education Network) (2009–2011).

În acest proiect au fost implicate cinci țări europene (Letonia, Belgia, Portugalia, România, Suedia) și cinci universități și institute din Moldova (IȘE, IFC, Cahul, Bălți, UPSC) + Ucraina.

Obiectivele proiectului

1. Efectuarea analizei tradițiilor, competențelor și abilităților pedagogice pe care cadrele didactice din învățământul superior ar trebui să le posede în conformitate cu strategia europeană de e-learning și acțiunile e-Bologna.

2. Îmbunătățirea calității procesului educațional în învățământul superior prin furnizarea de materiale educaționale partenerilor estici ai rețelei (cinci module, stocarea resurselor virtuale).

3. Formarea a aproximativ 400 de cadre didactice și universitare din instituțiile de învățământ superior și introducerea, până la sfârșitul proiectului, a unor noi metode de predare la șase discipline, inclusiv în domeniul educației.

Pentru moment, pe platforma acestui proiect au fost create circa 130 de cursuri și au fost instruite peste 600 de cadre didactice.

2. **Proiectul CRUNT** – Crearea unei *Rețele Tematice Universitare a științelor aplicate și economice din Moldova* (Creation of a Thematic University Network of applied science and economics in Moldova) (2011–2014).

În acest proiect au fost implicate șapte universități din Belgia, Franța, Spania, Italia, România și nouă universități din Moldova (UTM, USM, ASEM, UAM, USMF, UCCM, Comrat, Cahul, Bălți).

Au fost dezvoltate platformele:

1. ELearning Platforma AeL.

2. Platforma Moodle [5, 11].

Obiectivele generale ale proiectului:

1. crearea unei rețele digitale inter-universitare în Moldova;

2. modernizarea învățământului superior în R. Moldova prin actualizarea metodelor de predare folosind învățământul la distanță.

Obiectivele specifice ale proiectului:

1. Familiarizarea profesorilor și studenților din țara noastră cu metode de învățare electronică. Crearea structurilor funcționale specializate.

2. Pregătirea profesorilor din R. Moldova împreună cu Grupul de lucru comun RM-UE pentru elaborarea cursurilor online. Aceștia vor identifica și dezvolta lecții de bază online și de specialitate în domenii specifice. Ei vor elabora noi materiale colective de învățare.

3. Experimentarea și distribuirea lecțiilor online prin intermediul formatorilor pentru două perioade cu sinteză intermediară pentru a corecta erorile înainte de al doilea experiment.

4. Elaborarea unui rezumat și verificarea utilizării adecvate a metodelor în legătură cu cerințele de formare pentru studenții care lucrează. Estimarea costului funcționării platformei pe termen lung.

5. Elaborarea și difuzarea rezultatelor: propuneri pentru fiecare disciplină și ciclu de instruire, iar învățarea electronică va fi implementată în procesul de învățare.

În cadrul acestui proiect anual au fost instruite peste 600 de cadre universitare, elaborate peste 200 de cursuri on-line, instruiți circa 6 000 de studenți.

3. Un alt proiect de anvergură este **Teach-Me** [8] – crearea *E-reţelei moldovenești pentru promovarea e-instruirii în formarea profesională continuă* (Creating Moldovan E-network for Promoting e-teaching in the Continuing Professional Education) (2016–2018).

Consorţiul proiectului este format din 12 instituțiipartenere din Republica Moldova (aceasta fiind reprezentată de UST, UTM, UAȘM, Comrat, Cahul, Bălți, IFC), Fachhochschule des Mittelstands (FHM), Bielefeld, Germania; Universitatea din Nice Sophia Antipolis, Nice, Franța; Universitatea Kingston, Londra, Regatul Unit; Asociația Națională a Învățământului la Distanță (NADE), Kaunas, Lituania; World University Service (WUS), Girona, Spania.

Obiectivul general al proiectului:

Îmbunătățirea abilităților pedagogice și digitale ale profesorilor din Republica Moldova.

Obiectivele specifice ale proiectului

- Elaborarea și implementarea de noi cursuri de formare continuă pentru profesori care să le permită să proiecteze și să furnizeze resurse de învățare bazate pe TIC.
- Adaptarea serviciilor de educație continuă la strategiile inovatoare de predare și învățare.
- Crearea rețelei de cadre didactice inovatoare din Moldova.

În cadrul proiectului au fost regândite și reconstruite șase cursuri online și implementate cursuri de formare continuă a profesorilor privind aplicarea tehnologiilor de învățământ la distanță pentru crearea resurselor de învățare.

CONCLUZII

În perioada de transformări pe care o trăim este dificil să se asigure o direcție clară privind utilizarea tehnologiilor în educație și, în special, în implementarea învățământului la distanță. Se depun eforturi comune în vederea consolidării poziției și rolului acestui tip de învățământ prin implementarea proiectelor cu parteneri europeni, prin acordarea sprijinului și implicarea activă a colegilor din Republica Moldova. Este construită baza, dar pentru a înregistra succese trebuie continuată dezvoltarea atât a infrastructurii necesare, cât și a personalului calificat, competitiv care să poată demonstra performanțe atât la nivel național, cât și internațional.

BIBLIOGRAFIE

1. Bleandură N. Situații de învățare în medii digitale: proiectare și utilizare. Formarea universitară în medii digitale: cercetări teoretico-experimentale. Bălţi, 2015, p. 81-107.
2. Braicov A., Velicova T. Organizarea evaluării cu ajutorul LCMS Moodle și a altor produse soft integrabile cu el. The 20th Conference on applied and industrial mathematics: Dedicated to Academician Mitrofan M. Ciobanu, Chișinău, 22-25 august, 2012, p. 138-142.
3. Brut M. Instrumente pentru E-learning. Ghidul informatic al profesorului modern. Iaşi: Polirom, 2006. 248 p.
4. Corlat S. et al. Metodologia utilizării tehnologiilor informaționale și de comunicație în învățământul superior. Chișinău: UST, 2011. 204 p.
5. Corlat S., Karlsson G., Braicov A., Stah D., Hellstrom M. Metodologia utilizării Tehnologiilor Informaționale și de Comunicație în învățământul superior. Chișinău: Editura Tipografia Centrală, UST, 2011, 204 p.
6. Gasnaş A. Analiza comparativă a sistemelor de management al învățării, Învățămîntul superior din Republica Moldova la 85 de ani. Materialele Conferinţei Ştiinţifice naţionale cu participare internaţională. Chișinău: UST, 2015, p. 122-128
7. Gîncu S. Dezvoltarea competenţei de programare orientată pe obiecte din perspectiva instruirii în medii digitale. Formarea universitară în medii digitale: cercetări teoretico-experimentale. Bălţi, 2015, p. 155-171.
8. Proiectul Teach Me, https://sites.google.com/site/ustteachme/
9. Vovnenciuc O. Formarea și dezvoltarea la studenţi a competenţei de învăţare în medii digitale. Formarea universitară în medii digitale: cercetări teoretico-experimentale. Bălţi, 2015, p. 108-127.
10. Bogomolov V.A. Obzor besplatnykh sistem upravleniya obucheniem. Educational Technology & Society 10(3), 2007, p. 460-466.
11. Lavrov O. Agaponov S. et all. Distantsionnye obrazovatel'nye tekhnologii proektirovanie i realizatsiya uchebnykh kursov. BKhV – Peterburg, 2010. 336 p.
12. Lebedeva M., Agaponov S. Vybor programmnoy platformy dlya distantsionnogo obucheniya kak problema. Educational Technology & Society 7(1), 2004, p. 140-145.
13. Yun S.G. Programmnye platformy elektronnogo obucheniya/ Elektronnoe obuchenie v traditsionnom universitete: sb. statey / otv. red. G.B. Parshukova, O.V. Kazanskaya. – Novosibirsk: Izd-vo NGTU, 2010. 134 p.

DENUMIRILE ORAȘULUI SOROCA ȘI ALE UNOR ORAȘE NISTRENE ÎN LUMINA SURSELOR CARTOGRAFICE

Doctorand **Vitalie IAȚIUC**
Institutul Patrimoniului Cultural

THE NAMES GENESIS OF THE SOROCA CITY AND THE CITIES ON THE DNIESTER RIVER IN CARTOGRAPHIC SOURCES

Summary. The oldest geographical reference to the settlement on the site of the modern Soroca city, under the name *Carsidava*, is in Ptolemy's *Geography*, published in the middle of the second century AD. As a hypothesis, the author supposes that Soroca, under the name *Sacacatai*, was mentioned in 948 in the book of Byzantine Emperor Constantine the 7th Porphyrogenites. On the map made in 1448 by Andreas Walsperger we found here *Olhyona* named settlement, which will appear as *Olchionia* near the name *Sroka*, as a reference to its older name, on two other maps published in 1665 and 1685. These 3 maps eliminate all doubts about the existence of Olchionia on the site of Soroca city. The next occurrence of Soroca under the name Siracio found on the map of the Venetian cartographer Fra Mauro, published in 1450. Soroca represented on the map as a fortress. Thus, we can say that in 1450 Soroca known as a fortress for the geographers of Europe. Since 1467, on the world maps the settlement appears under different names: Scapenos, Sora, Sroka, Stoca, Seroca and Sorca. Studying old maps, the author proposes a hypothesis about the Orihow town, which once existed at the confluence of the river Răut with the Dniester. To confirm this hypothesis are presented data from old and modern maps, aerial photographs and toponymal facts of this region.

Keywords: Soroca, Orhei, Carsidava, Constantine VII Porphyrogenites, Sacacatai, Fra Mauro, Siracio, Andreas Walsperger, Olchionia, D. Cantemir, Orihow.

Rezumat. Cea mai veche referință geografică referitoare la orașul Soroca, sub numele de *Carsidava*, se află în *Geografia* lui Ptolemeu, editată la mijlocul secolului al II-lea e.n. Ca o ipoteză, autorul presupune că Soroca, sub numele de *Sacacatai*, a fost menționată în anul 948 în cartea împăratului bizantin Constantin al VII-lea Porfirogenetul. Pe harta de la 1448, a lui Andreas Walsperger, găsim aici așezarea *Olhyona*, care apare în varianta *Olchionia* ca o referire la vechea denumire lângă denumirea *Sroka* pe două hărți din 1665 și 1685. Cele trei hărți diferite constituie o certă dovadă documentară care elimină toate dubiile cu privire la existența Olchioniei pe locul actualului oraș Soroca. Următoarea apariție a acestei urbe sub numele *Siracio* o regăsim pe hartă cartografului venețian Fra Mauro, publicată în anul 1450. Astfel, la 1450, cetatea Soroca a fost cunoscută geografilor din Europa. Din 1467, pe hărțile lumii localitatea apare mereu sub diferite denumiri: Scapenos, Sora, Sroka, Stoca, Seroca, Sorca. Cercetând mai multe hărți vechi, autorul lansează o ipoteză referitoare la orașul Orihow, care a existat odinioară la confluența râului Nistru cu Răut. Pentru confirmarea acesteia, sunt prezentate informații din hărți medievale și moderne, fotografii aeriene, precum și date privitoare la toponimele acestei regiuni.

Cuvinte-cheie: Soroca, Orhei, Carsidava, Constantin al VII-lea Porfirogenetul, Sacacatai, Fra Mauro, Siracio, Andreas Walsperger, Olchionia, D. Cantemir, Orihow.

Istoria apariției unei așezări pe hărțile geografice denotă importanța acesteia în dezvoltarea zonei. Primele localități care apar în izvoare geografice sunt așezările ce prezintă un fel de bornă kilometrică ori răscrucile de drumuri comerciale [1]. Studierea apariției orașului Soroca și a orașelor nistrene pe hărți geografice arată în mod clar însemnătatea acestor așezăminte în dezvoltarea Europei de Sud-Est și a Moldovei.

Până în prezent am fost obișnuiți cu faptul că cea mai veche mențiune directă a orașului Soroca o găsim în letopisețul lui Grigore Ureche, în care este descris un atac al cazacilor asupra satului situat lângă vadul de peste Nistru, în anul 1475. Două posturi vamale de pe ambele maluri ale Nistrului au fost menționate împreună încă în 1419. Însă prima atestare oficială a Sorocii datează din 12 iulie 1499, data încheierii tratatului de pace moldo-polonez, în care printre boierii semnatari figura și un oarecare „Coste Posadnic, pârcălab de Soroca".

Astăzi putem presupune că cea mai veche referință geografică a așezării Soroca se găsește pe harta lui Claudius Ptolemeu, editată la mijlocul secolului al II-lea e.n. Localitatea apare aici sub numele *Carsidava*, fiind situată pe malul râului Tyras – hotarul natural al regiunii Dacia cu teritoriul așa-numitei Sarmația (figura 1).

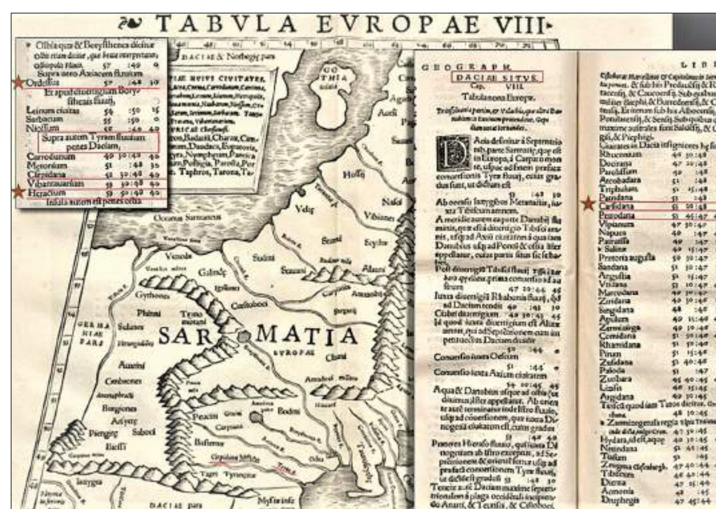


Figura 1. Fragmente din *Geographia* lui Claudius Ptolemaeus, sec. II e.n. Ediția din 1540 [2, 3].

Dacia este descrisă în cea de-a treia carte a *Geografiei* [2], în care toate așezările sunt plasate în tabele cu coordonate geografice inventate de Ptolemeu, dar locația așezărilor este indicată pe hărțile VIII și IX ale Europei [3, p. 40-41].

În susținerea ipotezei, potrivit căreia pe locul orașului Soroca a existat așezarea antică Carsidava, pot fi citate mai multe documente istorice, cartografice și arheologice. Vestitul cartograf Petrus Kaerius a elaborat o serie de hărți într-un stil clasic, în limba latină și în așa-numitele „culori britanice". El a editat în 1650 harta *Vetus Descriptuio Daciarum Necnon Moesiarum*... [4], cu grila coordonatelor geografice curente. Pe hartă erau arătate provinciile romane Dacia și Moesia. Cartograful a descris întregul teritoriu actual al României și al Republicii Moldova, iar în partea de nord a Bulgariei, între Dunăre și Munții Balcani, a indicat provincia Moesia. Toate denumirile aparțineau epocii romane, în conformitate cu lucrarea lui Claudius Ptolemeu. Pe locul orașului Soroca de pe hartă se află așezarea Carsidava.

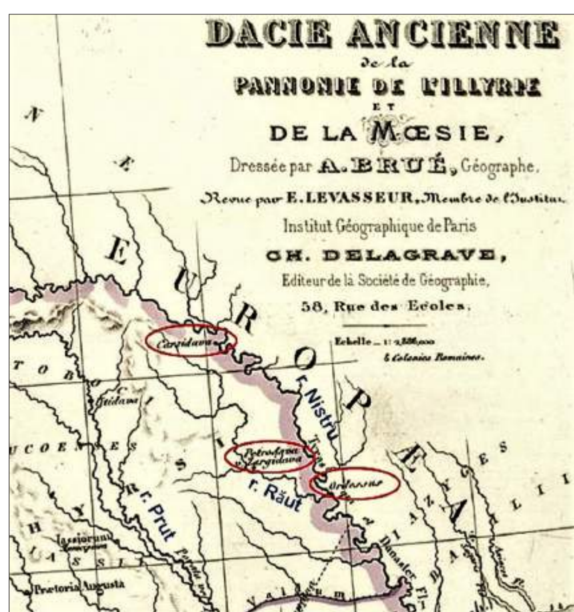


Figura 2. Fragment al hărții din 1826/1875, autori Adrien Hubert Brue, E. Levasseur [5].

Institutul de Geografie din Paris, pe baza documentelor istorice, a publicat în 1826 și în 1875 o ediție academică a hărților din regiunea balcanică cu denumirile istorice ale așezărilor [5]. Autorii acestei lucrări sunt Adrien Hubert Brue și E. Levasseur (figura 2). Și în acest document orașul Soroca este denumit cu numele antic Carsidava.

Trebuie de remarcat faptul că Dimitrie Cantemir în *Descrierea Moldovei*, în comentariile sale, a scris despre Soroca ca despre o așezare antică a dacilor, numită Carsidava: „Soroca… în *Descrierea Daciei* se află așezată prin acea parte, unde a fost odinioară Carsidava" [6]. O altă teorie de la sfârșitul secolului al XIX-lea, neargumentată, după părerea noastră, localizează Carsidava pe malul drept al râului Prut, lângă satul Horodiștea, județul Botoșani, România [7].

După 2009, echipa internațională de matematicieni, specialiști în programe și geodezie din *The Ptolomey workgroup*, a digitizat toate datele din *Geografia* lui Ptolemeu, folosind programe pentru sisteme informaționale geografice [8]. Reconstrucția modernă a hărților lui Ptolemeu, cu referire la situația actuală, poate fi văzută pe portalul electronic respectiv [9]. Un detaliu al acestei reconstrucții pentru regiunea carpato-nistreană este prezentat în figura 3. Presupunerea că așezarea Carsidava este identică cu Soroca o dovedesc numeroasele descoperiri arheologice [10, p. 50, 59] din regiunea orașului Soroca datate din perioada secolelor II-III.

În anul 948, împăratul bizantin Constantin al VII-lea Porfirogenetul, în cartea sa *Conducerea Împărăției*,

Tabelul 1

Descifrarea denumirilor orașelor nistrene din cartea lui Constantin al VII-lea Porfirogenetul

	Original grecesc	Transcripție	Traducere	Denumiri contemporane
1	Ασπρον	Aspron	Albă (grec.)	Cetatea Albă
2	Τουγγάται	Tungatai	Cetatea Pacifică (turc.)	Tighina ?
3	Κρακνακάται	Cracnacatai	Cetatea de gardă (turc.)	???
4	Σαλμακάται	Salmacatai	Cetatea de patrulare (turc.)	Orihow– Ustia?
5	Σακακάται	Sacacatai	Cetatea pe stâlpi (turc.)	Soroca
6	Γιαιουκάται	Giâucatai	Cetatea militară (turc.)	???

descrie șase cetăți ce stau la straja vadurilor pe malul drept al Nistrului (tabelul 1). Una dintre ele, numită *Sacacatai* (Σακακαται) [11, p. 156-157, 391] (cetatea pe piloni sau fortăreața pe stâlpi – turc.), ar putea fi o cetate pe locul orașului Soroca. Ipoteza dată este confirmată în continuare în acest articol prin hărțile din secolele XV–XVI. În edițiile precedente ale acestei cărți nominalizate era utilizată o variantă eronată a denumirii – *Saracate* (Σαρακαται) [12, p. 667-667], bazată pe ediția textului grec din 1949. Ultima ediție [13] a lucrării în cauză a apărut în 1967.

Următoarea denumire a localității Soroca, cea de a *Siracio* (în varianta dialectului venețian, în care erau scrise denumirile, se pronunță ca *Sirachio*), pe malul râului Turla (denumirea turceasca a Nistrului), apare pe faimoasa hartă a lumii elaborată în 1450 de călugărul venețian Fra Mauro [14]. Fra Mauro a întocmit o hartă completă a întregii lumi cunoscute la acel moment, care cuprindea Eurasia și Africa, în limita cunoștințelor geografice înainte de descoperirea Americii. Pentru acele timpuri a fost o hartă foarte detaliată, sub forma unui cerc înscris într-un pătrat cu dimensiunile 2,4×2,4 m. Partea superioară a hărții este orientată spre sud. La revărsarea râului *Turla – Fixazos* (Nistru) în Marea Neagră, este prezentată cetatea *Mocastro* – Cetatea Albă). Între *Siracio* și *Mocastro*, la confluența Nistrului cu un râu anonim, găsim amplasată pe malul drept al Nistrului o cetățuie cu denumirea *Orsuza* (figura 4). Locul acesta poate fi localizat la confluența Nistrului cu râul Răut. Alături, spre vest, vedem amplasată o cetate cu denumirea *Cameniç*, fiind vorba probabil de orașul Kamenetz-Podolsk din Ucraina, 48° 25’ N - 26° 32’ E.

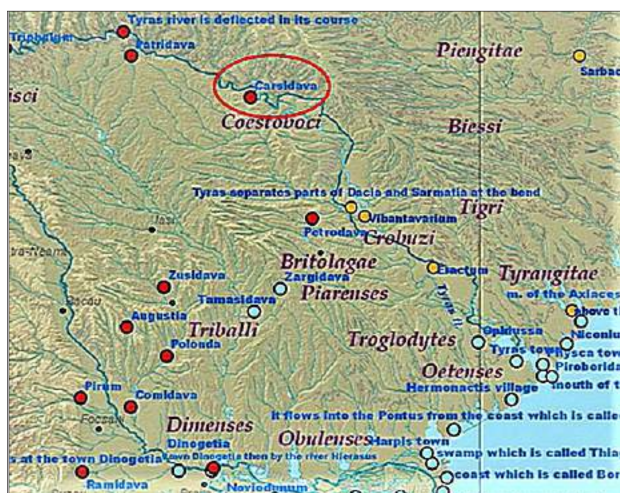


Figura 3. Reconstrucția modernă a hărților lui Ptolemeu executată de *The Ptolomey workgroup* [8, 9].



Figura 4. Fragment din harta lui Fra Mauro [14], anul 1450.

Tabelul 2

Denumirile orașului Soroca pe hărțile europene

Anii	Denumirea orașului	Harta sau documentul, autorul
sec. II e.n.	Carsidava	Geographia Claudius Ptolemaeus, sec. II e.n., 1650 – harta Petrus Kaerius, 1716 – Dimitrie Cantemir
948	Sacacatai („cetatea pe piloni")	Constantin VII Porfirogenetul Conducerea Împărăției
sec. XIII–XIV	Olhyona, Olchionia	Harta lui Andreas Walsperger din 1448. O referință pe hârțile din 1683, 1685 și 1721, toponimul fiind menționat și de Dimitrie Cantemir în Descriptio Moldaviae (1716), după cronicarul Nicolae Costin (1660–1712)
1450	Siracio (pron. Sirachio)	Fra Mauro (localitatea este marcată ca cetate)
1451–1520	Scapenos, Stapenol ("corp de coloană, pilon")	Nicolaus Cusanus, Nicolaus Germanus, Marco Beneventanus, Giovanni Andrea di Vavassore
1540	Sroka	Sebastian Münster
sec. XVI–XVII	Sroka, Stoka, Stocha	Caspar Vopelius, Abraham Ortelius, Gerard Mercator etc.
sec. XVIII	Seroka, Sorka, Сороки	Topografi militari ruși și europeni
XIX–XX	Soroka, Сороки	Topografi militari ruși și europeni
sec. XXI	Soroca, Сорока	Toponimul pentru toate limbile

Potrivit unei ipoteze, numele orașului Soroca provine de la cuvântul „sărac". Datorită faptului că a existat un vad peste Nistru și un post vamal la intersecția traseelor comerciale fluviale și terestre ce uneau Marea Baltică cu Marea Neagră, trecând prin Europa, Crimeea și Caucaz, acest loc a atras în mod constant părți implicate în diverse conflicte (tătari, cazaci, turci, polonezi ș. a.). Cel mai mult din cauza acestor acțiuni armate a suferit populația locală, aflată într-o situație foarte dificilă în comparație cu alte așezări ale statului moldovenesc. Pe harta italiană, cuvântul „sărac" ar putea fi lesne transformat într-o sincronicitate a dialectului venețian al limbii italiene – *Siracio* (pron. *Sirachio*). De menționat în mod special că Soroca este reprezentată pe hartă ca o cetate. Astfel, putem afirma că deja la 1450 Soroca, alături de Cetatea Albă, a fost cunoscută geografilor Europei drept fortificație. Rămâne o întrebare deschisă dacă era construită din lemn sau din piatră.

Se știe că în cea mai faimoasă descifrare a hărții lui Fra Mauro localitatea *Siracio* este indicată, cu mari îndoieli chiar ale autorilor descifrării, ca orășelul *Skvyra* (Сквира, Ucraina, 49° 43' N - 29° 39' E), situat de fapt la o distanță de vreo 100 km de la Kyiv. Ipoteza dată nu are niciun argument istoric, geografic sau lingvistic. Prima atestare documentară oficială a așezării *Skvyra* datează din anul 1381, în documentul principelui lituanian Vladimir Olgherdovici [15]. După această dată denumirea așezământului nu s-a schimbat nicicând. În anul 1399 toată regiunea Skvyra a fost arsă și distrusă de hanul din Crimeea Timur-Kutluc. Din 1416 până la 1482, regiunea este permanent ruinată de Hoarda de Aur, care aduce aici de fiecare dată și epidemia de ciumă. Prin urmare, în secolul al XV-lea *Skvyra* nu avea niciun fel de cetate mare, nu era vestită, cu atât mai mult în Europa, drept centru de traseu comercial. Unicul drum lega Skvyra cu localitatea *Bila Tserkva*. O altă greșeală în acestă descifrare ține de cetatea *Cameniç* (*Kamenetz-Podolsk*, Ucraina, 48° 25' N - 26° 32' E). Era o cetate renumită din secolul al XI-lea, care încă în 1374 a obținut o autonomie administrativă conform Legii din Magdeburg (Magdeburger Recht) în componența statului Polonez și era capitala regiunii *Podolie.* Orașul este indicat în descifrare greșit ca un oraș neidentificat din vestul regiunii Poznan, din Polonia. Dar pe hartă este desenat pe malul râului, nu departe de confluența acestuia cu Nistru, fapt ce coincide cu amplasarea reală a orașului *Kamenetz-Podolsk.*

Încă o localitate de pe harta lui Fra Mauro, despre care este necesar de făcut câteva precizări, este localitatea aflată la confluența Nistrului cu un râu anonim, presupus ca fiind râul Răut. În prima ediție a hărții aici este indicată cetățuia *Visliça* (se pronunță *Vislița*), pe când în a doua ediție aceasta apare sub o altă denumire – *Orsuza*, mai corectă și mai aproape de realitatea

din acea perioadă, fapt pe care ținem să-l argumentăm în acest articol în baza studierii comparative a diferitor hărți. Putem presupune că Fra Mauro a depistat greșeala, dar prima ediție a hărții a rămas fără corectări.

În tabelul cu descifrarea denumirilor pentru prima ediție a hărții, sub numărul 2495, este indicat oiconimul *Visliça* (pron. *Vislița*), care cu mari îndoieli din partea autorilor este asociat cu orașul contemporan *Vinnytsia* (*Vinița*) din Ucraina. Acest oraș se află la o distanță de vreo 110 km de la Nistru, pe malul râului Bug. Prima atestare documentară despre Vinița o găsim în letopisețul *Lista orașelor rusești îndepărtate și apropiate* din 1362, cu denumirea *Venicea* (*Вьничя*). În anul 1431 orașul era distrus și ars de tătarii din Crimeea, deci la începutul sec. al XV-lea nu era foarte cunoscut în Europa.

Putem presupune că Fra Mauro a avut în vedere un alt oraș polonez, *Wiślica* (50°20′ N - 20°40′ E), pronunțarea căruia – *Vislița* – coincide exact cu denumirea de pe hartă. Orașul era foarte cunoscut pe atunci în Polonia și Europa, nu mai puțin decât Cracovia. Localitatea a primit drepturile de oraș (Magdeburger Recht) în anul 1326. În secolele XIV–XV el găzduia congrese de cavaleri și nobili din Polonia. Regele Kazimierz III cel Mare a proclamat aici în 1347 Statutul de Vislița – Codul de legi civile și penale. Aici a activat Jan Długosz (1415–1480), marele savant-istoric și diplomat polonez, un distins ierarh catolic, autor al istoriei Poloniei în 12 volume. Ca un argument adăugător putem remarca că Visliça în prima ediție era indicată practic alături de regiunea și orașul Cracovia.

„Primele hărți care conțin o sumă de date asupra geografiei pământurilor românești datează din secolul al XV-lea. Printre acestea se evidențiază reprezentările cartografice ale Europei elaborate de cărturarii umaniști germani Nicolaus Cusanus (1401–1464) și Nicolaus Germanus (1420–1490) [16]. Hărțile lor prezintă o informație de indubitabilă valoare privind amplasarea Valahiei, Moldovei și Transilvaniei, precum și o serie de oiconime și hidronime, ca Dunărea, Munții Carpați (Carpatus Mons), Marea Neagră (Pontus Euxinus sau Mare Maior), Nistru (Nester), Moncastro (Byalograt), Chilia (Chelia), Hotin (Cofchin), Soroca (Sora) ș. a." [17, p. XXV], date care, luate împreună, oferă o imagine oarecum integrală, deși încă insuficient de clară, asupra teritoriului pruto-nistrean [18, p. 320]. Cartograful Nicolaus Cusanus primul în perioada Evului Mediu introduce grila de coordonate a lui Ptolemeu. După Nicolaus Cusanus, în toate țările Europei, documentele cartografice noi utilizează această grilă.

Pe hărțile autorilor sus-numiți din a doua jumătate a secolului al XV-lea – prima jumătate a secolului al XVI-lea și în hărțile lui Marco Beneventanus [19] din 1507 și Giovanni Andrea di Vavassore [20] din 1520, orașul Soroca a purtat denumirea *Scapenos* sau *Stapenol*, ce poate fi tradusă ca „fus de coloană, pilon". Semnificația acestei denumiri este foarte apropiată de denumirea *Sacacatai*, prezentă în anul 948 în lucrarea lui Constantin al VII-lea Porfirogenetul, în traducere „cetatea pe stâlpi (piloni)".

Secolul al XVI-lea a însemnat o adevărată revoluție în știința și arta cartografiei, din acest moment hărțile nu numai că se multiplică foarte repede, dar, ceea ce este mult mai important, reflectă adecvat și corect realitățile la care se referă.

În 1540, Sebastian Münster (1489–1552), un matematician celebru și geograf din orașul Basel, a lansat o ediție revizuită a *Geografiei* lui Ptolemeu, în care pentru prima dată a publicat hărți separate pentru fiecare continent, precum și hărți noi cu date din secolul al XVI-lea. Ulterior, în 1574, aceste hărți noi au fost reeditate într-un atlas separat [21]. Pe aceste documente cartografice, așezarea *Sroka* este marcat**ă** ca cetate pe malul r**â**ului Tiras sau Nester. Amplasarea cetății pe hartă este destul de exactă. În aval, pe malul drept al Nistrului, tot cu simbol de cetate, mai este indicat**ă** așezarea *Oryhow*, care este fosta *Orsuza* de pe harta lui Fra Mauro din 1450. Pe malurile estuarului Nistru, Cetatea Albă figurează cu două nume: *Nester Alba* și *Byalogrod* (figura 5).

În aceste surse cartografice, pentru prima dată cetățile nistrene apar sub denumirile apropiate de cele moderne. După 1540, denumirile cetăților nistrene pe hărți practic coincid cu cele actuale, cu mici diferențe în 1-2 litere. După Sebastian Münster, hărțile noi se editează în toate țările europene pe baza grilei de coordonate ale lui Ptolemeu.



Figura 5. Fragment din harta lui Sebastian Münster [21], anul 1540.

Aproape simultan, la Veneția, în 1548, celebrul cartograf italian, astronomul și inginerul Gastaldi (Gastaldo, Castaldi, 1500–1566) realizează 60 de hărți gravate, incluse în ediția actualizată italiană a *Geografiei* lui Ptolemeu sub denumirea *La Geographica di Claudio Ptolomeo Alessandrino...* . Aceste hărți și metode de gravare a hărților pe plăci de cupru au devenit un model pentru toți cartografii europeni, inclusiv pentru olandezul Abraham Ortelius. Printre cele 60 de foi se găsește o hartă de 6,5×5 inch, numită *Polonia et Hungaria Nova Tabula*, care reprezintă Europa de Sud-Est până la Nipru. În partea inferioară a Nistrului, pe malul drept, sunt marcate *Stocha* (Soroca), *Orou* (Orihow-Ustia) și *Nester Alba* (Cetatea Albă) [22].

Unul dintre cele mai detaliate documente geografice ale secolului al XVI-lea, care reprezintă așezarea Soroca cu cea mai exactă locație geografică, poate fi considerată harta Europei din 1555 de Caspar Vopelius. Pe această hartă, *Sroka* (Soroca) este indicată printre cele 11 așezări situate de-a lungul râului Nistru, numit Nester și Tiras. În aval, de-a lungul malului drept, sunt amplasate alături în același timp *Usdiia* (Ustia) și *Orijhouvo* (Orihow), care reprezintă de fapt una și aceeași localitate. În amonte este amplasat *Chotzim* (Hotin). Pe malurile estuarului Nistru, Cetatea Albă este denumită cu două nume: slavon – *Bijalogrod* și analogul său latin –*Album Castrum*. Vechea denumire genoveză *Moncastro* nu va mai fi folosită de cartografi pentru cetatea respectivă. Orașul *Cetatea Albă* apare adesea în lucrările istoricilor contemporani sub denumirea dată. O analiză detaliată a acestei ambiguități se regăsește în cartea Marianei Șlapac despre *Cetatea Albă* [23]. Noi date despre toponimia celor două cetăți de pe malurile opuse ale estuarului Nistru, *Cetatea Albă* și *Nigrum Castrum* - *Czarnigrad* (*Orașul Negru* sau *Cetatea Neagră*), prezintă în articolul său Raluca Verussi-Iosipescu [24, p. 8-24] .

Aproape la mijlocul distanței, între gura estuarului nistrean și gura Dunării, pe litoralul Mării Negre a apărut așezarea cu denumirea *Moncastro*. Pe această hartă vedem simultan două așezări, în diferite locuri, cu aceeași denumire. Cetatea Albă este marcată pe malul estuarului Nistrului, destul de departe de confluența cu Marea Neagră, iar așezarea cu numele de *Moncastro* pe litoral este destul de departe de gura Nistrului. În cazul de față sunt două așezări diferite. Noul *Moncastro* de pe litoralul Mării Negre a folosit doar vechiul nume genovez drept o amintire a fostului monopol comercial al Republicii Genova din secolele trecute. Aceste două așezări vor fi prezente pe diferite hărți până la sfârșitul secolului al XVII-lea.

Aproximativ în același timp, în anul 1570, la Antwerpen, sub conducerea lui Abraham Ortelius (1527–1598), este editată o colecție de atlase cu noile hărți ale lumii numită *Theatrum Orbis Terrarum*, în care a fost inclusă și America [25]. În toate hărțile Europei figurează așezările *Sroka, Orihow* și *Byalogorod* de pe Nistru, precum și o nouă așezare *Moncastro* pe litoralul Mării Negre, între gurile Dunării și Nistrului. Mai târziu, până în secolul al XVIII-lea, găsim pe hărți aceste două așezări – *Byalogorod* pe Nistru și *Moncastro* pe litoralul Mării Negre, dar în secolul al XVIII-lea oiconimul *Moncastro* dispare definitiv de pe hărți.

În toate sursele cartografice cunoscute din secolele XVI–XVII (Europa lui Mercator din 1594, hartă Rusiei de Mercator 1512–1594 ș. a.), așezarea Soroca era numită *Sroka-Stoka-Stocha* și numai în secolul al XVIII-lea apare toponimul *Soroka* și mai rar *Sorka*.

Carel Allard (sau Allardt; 19.01.1648 – 1.02.1709), fiul lui Hugo (sau Huych) Allard (? – 1684), a fost un cartograf, gravor și editor olandez vestit. Cei doi au activat la Amsterdam în a doua jumătate a secolului al XVII-lea. Preponderent, lucrările lor constituiau atlase alcătuite din hărți și planuri ale orașelor. Cele mai cunoscute publicații ale lui Carel Allard au fost *Atlas Minor* (1696), *Magnum Theatrum Belli* (1700–1702) și *Atlas Major* (1705). În 1685, Carel Allard publică la Amsterdam o hartă cu denumirea *Totius Regni Hungariae Maximaeque Partis Danubii Fluminis una cum adjacentibus et finitimis Regionibus Novissima Delineatio*, care include Regatul Ungar și țările vecine din regiunea Dunării [26]. Pe această hartă apare pentru prima dată în 1685, precum și în ediția a doua din 1721, alături de numele deja cunoscut *Sroka* (*Sxoka*), o referință la o denumire de altădată a acestei așezări – *Sroka vel Olchionia*. De fapt, este oarecum distorsionată transcrierea numelor geografice Policronia sau Polihomia, însemnând „multicolor”, sau Alciona, ceea ce înseamnă „albastru”, preluat din scrisorile bizantine timpurii și folosite de genovezi. Și Cetatea Albă este denumită cu două nume *Bialogrotolum* și *Moncastro***.** Se observă că Allard a folosit denumirile vechi genoveze numai pentru aceste două așezări. Prin urmare, el a dispus de documente vechi în baza cărora a și scris aceste denumiri. Se știe că Genova a întreținut relații strânse cu Olanda. În Flandra, în secolele XIII–XV orașul Bruges a fost o mare factorie comercială genoveză [27].

Dar cu 20 de ani înainte, în 1665, la Frankfurt, a fost tipărită harta *Totius Regni Hungariae Maximaeque Partis Danubii Fluminis* lui Wilhelm Serlin [28], care coincide cu cea a lui Allard în proporţie de 90 la sută. Astfel, Allard a făcut practic o copie de pe harta lui Serlin. Important este faptul că aici pentru prima dată Soroca apare împreună cu vechea denumire genoveză Olchionia. Și Cetatea Albă este marcată cu dubla denumire, slavonă și genoveză (figura 6).



Figura 6. Fragment din harta lui Wilhelm Serlin [28], anul 1665.



Figura 7. Fragment din harta lui Andreas Walsperger [29], anul 1448.

Începând de la Dimitrie Cantemir, din 1716, care a preluat această informație din cronicile lui Nicolae Costin, în lucrările mai multor istorici figurează denumirea Olchionia, ca o stație comercială genoveză care putea să existe pe locul orașului Soroca. Cu toate acestea, până în prezent pe niciuna dintre hărțile cunoscute și nici în documentele de arhivă din secolele XIII–XV, adică în perioada de vârf a comerțului Republicii Genoveze în Marea Neagră, nu s-a mai găsit o altă referire la Olchionia. Amintim că Dimitrie Cantemir scria cu mari îndoieli despre aceste informații selectate din operele cronicarului Nicolae Costin: „…de unde a aflat Nicolae Costin, scriitorul moldovean, că ea ar fi fost numita, în vechime, Olchionia, n-am putut da de urma...” [6, p. 63].

Ar putea fi hărțile lui Wilhelm Serlin sau ale lui Carel Allard sursa acestor informații pentru Nicolae Costin? Până în prezent nu există date certe care să indice de unde a aflat Serlin această informație. Însă hărțile respective, cu denumirea *Olchionia* pe situl orașului Soroca, sunt cu 51 de ani mai vechi decât opera lui Dimitrie Cantemir.

După descoperirea Olchioniei pe aceste hărți, am cercetat suplimentar o serie de hărți din secolul al XV-lea care se păstrează în Italia. Pe harta aflată la Biblioteca Apostolică din Vatican, Roma, Pal. Lat. 1362b, desenată de Andreas Walsperger [29] în 1448 (figura 7), am găsit râul *Nester* (Nistru) cu două așezări, una fiind *Alba Nestor* (Cetatea Albă) la gura Nistrului pe malul Mării Negre și cea de-a două *Ćhyona*, denumirea fiind scrisă cu grafie latină gotică. Este vorba de așa-numitul stil *Gothic minuscule* sau *Blackletter*, o caligrafie cu fonturi condensate și cu folosirea ligaturilor, deci a literelor unite împreună într-un simbol, pentru economisirea spațiului. Prima literă este scrisă cu font gotic clasic și are un semn diacritic deasupra ei. Celelalte litere sunt scrise în stil gotic italian – *rotonda*. Fără semn diacritic denumirea putea fi *Chyona*, dar semnul diacritic modifică litera și pronunțarea cuvântului, în cazul de față în *Ohyona*, cu pronunțarea „O” prelungită. Având în vedere ligaturile folosite de cartograf și caracterul scrierii celei de-a doua litere, putem constata că literele *l* și *h* puteau fi unite. Astfel obținem denumirea *Olhyona*, care peste 235 de ani va apărea pe harta lui Nicolaus Visscher, în varianta *Olchionia*. Aceste descoperiri elimină toate îndoielile care au fost exprimate de mai mulți istorici (T. O. Gheorghiu ș. a.) referitor la existența vechii așezări nistrene, denumită *Olchionia* [30, p. 145-156].

La sfârșitul secolului al XVIII-lea, pe hărți s-a stabilit versiunea finală a toponimului în cauză – *Soroca* (în română) și Сороки (în rusă).

Un interes deosebit prezintă studierea surselor cartografice pentru locul de vărsare a râului Răut în râul Nistru. Deja pe harta lui Fra Mauro din 1450 aici era amplasată pe malul drept al Nistrului o cetățuie cu denumirea *Orsuza* (figura 4). Pe harta lui Münster, din 1540, aici este reprezentată cetatea *Oryhow* (figura 5). Acest toponim există în toate hărțile ulterioare din secolul al XVI-lea până la sfârșitul secolului al XVIII-lea. Este de remarcat faptul că localitatea *Oryhow* sau *Oriow* este prezentă exact la confluența Răutului cu Nistrul, pe toate hărțile din secolele XVI–XVIII, până în anul 1788. Acest nume este transformat în Orhei în a doua jumătate a secolului al XVIII-lea și se deplasează de pe malul râului Nistru la 50 km în amonte pe râul Răut. Pe malurile Nistrului, în locul lui *Oryhow*a rămâne denumirea *Ustia*. Prezintă interes harta franceză din 1769 *Carte geographique representant le théatre de la guerre 1769*, unde apar împreună *Oryhow-Ustia* pe Nistru, și *Orhei* pe Răut [31]. Pe toate hărțile ulterioare, doar toponimul Ustia va rămâne în acest loc. Însă adevăratul moștenitor al denumirii *Oryhow* poate fi actualul sat Ohrincea, situat vizavi de satul Ustia pe



Figura 8. Fragment al hărţii din lucrarea lui Dimitrie Cantemir *Descrierea Moldovei.*

malul opus al Răutului, care figurează în ultimele 400 de ani sub următoarele denumiri: *Oreghiste–Oreghitche–Orehişte–Ohriniia–Ohrincea*.

Oare existenţa concomitentă a lui Orhei şi Oryhow este legată de eroarea cartografilor de acum 250 de ani sau acestea sunt două aşezări diferite cu denumiri aproape similare? Mulţi istorici continue să considere că a existat doar un singur Orhei – cel situat astăzi pe malul Răutului, şi aşa-numita aşezare arheologică Orheiul Vechi de lângă satul Trebujeni. În opinia lor, cartografii europeni au greşit, inclusiv Dimitrie Cantemir [32]. În lucrarea sa *Descriptio Moldaviae*, pe harta Moldovei, vestitul cărturar-enciclopedist a prezentat două aşezări: Orhei, pe malurile Răutului, şi *Oriow* (figura 8), la confluenţa Nistrului cu Răutul [33]. Aceste două localităţi diferite au fost menţionate de Ştefan Ciobanu în 1926, când istoricul a descris urmele unui oraş sau ale cetăţii care pe atunci încă se mai vedeau pe mal, la o distanţă de vreo 3 km de la confluenţa Nistrului şi Răutului [34, p. 183-184]. Confruntarea acestor informaţii cu hărţile cunoscute la acel moment a fost făcută de Ion Tentiuc în articolul *Ustia, o cetate dispărută* [35, p. 94-95].

Se cunoaşte că Orheiul contemporan este menţionat pentru prima dată în 1554 pe malurile râului Răut, în scrisorile lui Alexandru Lăpuşneanu. Însă localitatea *Orihow*, la confluenţa Nistrului şi Răutului, a fost marcată ca o fortăreaţă pe harta lui Münster încă în anul 1540. Acest fapt denotă clar că aşezările sunt complet diferite.

Putem presupune că după raidul lui Suleiman Magnificul, în 1538, şi ca urmare a atacurilor şi devastărilor făcute de nomazi, turci şi cazaci în secolele XVI–XVII, o parte a populaţiei a plecat mai departe de malul Nistrului, aflat la frontieră. Astfel a fost fondată o nouă aşezare, care a primit o denumire asemănătoare cu cea veche. Dar bine-cunoscutul *Orheiul Vechi* este o aşezare complet diferită, care a avut şi o altă denumire [36, p. 139]. Cele mai recente date ale arheologilor şi istoricilor care studiază istoria acestei localităţi demonstrează că cele mai vechi vestigii medievale din situl *Orheiului Vechi* datează din secolul al XIII-lea – începutul secolului al XIV-lea [37, p.190], când această aşezare a fost numită *Şehr-al-cedid* şi *Yangi-şehr* [38, p. 141-149], *Orheiul Vechi* actual. Probabil, o aşezare pe malurile Nistrului ar fi existat încă în perioada antică. La acea vreme comerţul între ţările baltice cu Grecia, Roma şi Egipt trecea pe Nistru, pe aşa-numitul „Drumul Ambrei". Din această cauză aşezarea nouă, fondată în secolul al XII-lea, la 30 km de aşezarea veche, în amonte pe râul Răut, a fost numită *Oraşul Nou*.

Ipoteza enunţată este posibilă deoarece pe hărţile istorice, emise la Paris şi Londra în secolele XVIII–XIX pe baza documentelor istorice ale lui Ptolemeu, Herodot şi Pliniu, exact la confluenţa Răutului cu Nistru, permanent este amplasată o aşezare cu variante de nume antice *Ordessus – Oricus – Oricum* [39]. Şi dacă revenim la harta lui Fra Mauro din 1450, nu departe de *Siracio* (Soroca), la confluenţa Nistrului cu un râu anonim, găsim amplasată pe malul drept al Nistrului o cetăţuie cu denumirea *Orsuza*. Ea este situată anume acolo unde astăzi se află *Ustia*, în caz dacă presupunem că râul anonim este Răutul. Prin urmare, denumirile antice s-au transformat în denumirea *Oryhow,* apărută în perioada medievală pe harta lui Sebastian Münster din 1540.

Astfel, sursele cartografice dovedesc că „Oraşul Vechi" antic a fost, cel mai probabil, la gura Răutului, pe malul drept al Nistrului, fiind desemnat, în diferite perioade istorice, cu denumiri diferite: *Ordessus – Oricus – Orsuza – Oricum – Oriow – Oryhow – Ustia*. Aceste documente sunt confirmate prin numeroasele descoperiri ale arheologilor [40, p. 70] din regiunea satului Ustia în anii 1946–1960.

Despre *Orheiul Vechi*, Dimitrie Cantemir scrie că ruinele antice pe malul vestic al unui lac mare, construit de voievodul Vasile Lupu Albanezul, localnicii le numeau *Orheiul Vechi*. „…Cetatea Orhei, aşezată pe râul Răut, care nu e prea mare, dar cu toate acestea e frumoasă şi are cu prisosinţă tot ce este trebuitor vieţii omului. Lacul Orheiului, care e aşezat în apropiere de acesta spre răsărit, şi ostrovul minunat din acest lac, despre care am mai vorbit în capitolul al III-lea, îi dă hrană din belşug. Pe malul dinspre apus al lacului, în mijlocul codrilor deşi, se văd urmele unei cetăţi vechi, numită de locuitori Orheiul Vechi" [41, p. 33].

„Lacul Orheiului, care se formează din râurile Răut şi Cula lângă târgul cu acelaşi nume, este lung de şase mile şi lat de două mile. Lungimea şi lăţimea i le sporeşte o iezătură pe care voievodul Vasile Lupu Albanezul a poruncit să se facă acolo ca să oprească apele şi să ridice

mori folositoare. În mijlocul lui se află un ostrov nu prea mare, dar unde s-a sădit viță de vie, de soi foarte bun, și pomi cu roadă de tot felul" [41, p. 24].

Pe locul unde astăzi se află orașul contemporan *Orhei*, în atlasele academice și istorice (figura 2), emise la Paris și Londra în secolele XVIII–XIX pe baza documentelor istorice [5], este indicată *Petrodava* ori *Zargidava*. În aceste hărți mai apare încă o *Petrodava* care astăzi este identificată cu o cetate lângă *Piatra Neamț*. Cantemir a presupus că aceste ruine de lângă *Orhei* pot avea legătură cu *Petrodava–Zargidava*, dar astăzi în această regiune este cunoscută doar o așezare arheologică – *Lucășeuca*, aparținând culturii Poienești- Lucașeuca din secolele II–I î.Hr..

Studiind hărțile contemporane și fotografiile aeriene ale regiunii confluenței râurilor Răut și Nistrul, ne-am îndreptat atenția către un deal mic lângă satul *Ustia*, denumit *Seliște*. Cunoaștem că toponimele *Seliște* și *Horodiște* se folosesc, de obicei, pentru locurile unde erau amplasate așezăminte părăsite sau dispărute. Pe un platou există două dealuri nu prea înalte, unul dintre ele având o formă practic rotundă. Dacă studiem cu atenție fotografiile aeriene, putem vedea pe suprafața platoului pete luminoase în jurul acestor dealuri. Aceste pete pot fi, probabil, urme ale unor structuri antice și medievale *Ordessus–Oryhow*, care încă își așteaptă cercetătorii – arheologii și istoricii.

CONCLUZII

Drumurile comerciale de-a lungul Prutului și Nistrului, care porneau dinspre Marea Baltică prin Polonia, Lvov și ajungeau până la Marea Neagră, erau cunoscute încă din vremurile antice [42]. Astfel, sursele cartografice și documentele istorice dovedesc că Soroca, începând cu perioada antică, a avut denumiri diferite în cartografia europeană: *Carsidava–Sacacatai–Olchionia–Siracio–Scapenos–Sroka–Stoka–Sorka–Seroca–Soroca*.

Așezământul la gura Răutului, pe malul drept al Nistrului, presupus că „Orașul Vechi" antic, în aceste surse a fost desemnat, în diferite perioade istorice, cu numele: *Ordessus–Oricus–Orsuza–Oricum–Oriow–Oryhow–Ustia*. Dar posibil că adevăratul moștenitor al denumirii *Oryhow* este actualul sat *Ohrincea*, situat vizavi de satul Ustia pe malul opus al Răutului, care figurează în ultimii 400 de ani în hărți sub următoarele denumiri: *Oreghiste–Oreghitche–Orehiște–Ohriniia–Ohrincea*.

Notă: Aduc mulțumiri dr., conf. univ. Ion Tentiuc, pentru informația oferită despre cartea lui Constantin VII Porfirogenetul *Conducerea Împărăției*.

BIBLIOGRAFIE

1. Spinei V. Comerțul și geneza orașelor din sud-estul Moldovei (secolele XIII–XIV). În: Analele Brăilei, Serie Nouă, I, Brăila, 1993, p. 171-236.
2. Ptolemy Claudius. The Geography. Translated and edited by Edward Luther Stevenson, New York, 1991.
3. Berggren J. L., Jones A. Ptolemy's geography: an annotated translation of the theoretical chapters. New Jersey, 2000, p. 125-126.
4. https://www.raremaps.com/gallery/detail/29803lh/Vetus_Descriptio_Daciarum_Nec_non_Moesiarum_Prof_State/Kaerius.html (vizitat16.02.2017).
5. http://www.oldmapsonline.org/map/rumsey/4607.013 (vizitat 12.10.2017).
6. Cantemir D. Descrierea stării de odinioară și de astăzi a Moldovei. București: Institutul Cultural Român, 2006, p. 63.
7. https://ro.wikipedia.org/wiki/Horodiștea,_Botoșani (vizitat 8.02.2017).
8. http://kartap4.narod.ru/pervokar.htm; http://www.pervokarta.ru (vizitat 10.02.2017).
9. http://history-maps.ru/pictures/all_1/max_922/ (vizitat 10.02.2017).
10. Nudel'man A. A. Topografiya kladov i nakhodok yedinichnykh monet. Kishinev: Shtiintsa, 1976, p. 50, 59.
11. Bagryanorodnyy K. Ob upravlenii imperiyey. Moskva: Nauka, 1991, p.156-157, 391.
12. Mihailescu H., Ștefan Gh. ș.a. Izvoarele istoriei României, vol. II, București: Ed. Academiei RSR, 1970, p. 666-667.
13. Porphirogenitus C. De administrado imperio. Wasington, 1967.
14. http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~289824~90061352 (vizitat 8.02.2017).
15. https://web.archive.org/web/20080206070243/http://www.skvira.com/history.shtml/
16. Popescu-Spinei M. România în izvoare geografice și cartografice. București: Editura Științifică și Enciclopedică, 1978, p. 40-41.
17. Moldovanu D. Toponimia Moldovei în cartografia europeană veche (cca 1395–1789). În: Tezaurul toponimic al României. Moldova, vol. I, partea a 4-a, Iași, 2005, p. XXV.
18. Țurcanu I. Descrierea Basarabiei. Teritoriul dintre Prut și Nistru în evoluție istorică (Din primele secole ale mileniului și până la sfârșitul secolului al XX-lea.). Chișinău: Cartier, 2011, p. 320.
19. http://mapy.muzeum-polskie.org/katalog-map-crp/wiat-europa-i-sarmacja-europejska/239--tabvla-moderna-polonie-vngarie-boemie-ger-manie-rvssie-lithvanie.html (vizitat16.02.2017)
20.http://www.e-rara.ch/bau_1/doi/10.3931/e-rara-12839 (vizitat 10.11.2017).
21. https://www.vintage-maps.com/en/antique-maps/europe/poland/muenster-poland-eastern-europe-1540-1574::1300 (vizitat 23.01.2017)
22. http://www.lithuanianmaps.com/images/1548_Gastaldi_polonia_et_hungaria_raremaps.jpg (vizitat 17.02.2017).

23. Shlapak Mar'yana. Belgorod-Dnestrovskaya krepost'. Chișinău: ARC, 2001, p. 240.

24. Verussi-Iosipescu Raluca. Cetatea Albă, Cetatea Neagră. În: Revista de Istorie Militară, București, 2012, nr. 3-4, p. 8-24.

25. http://diglib.hab.de/drucke/2-1-1-geogr-2f/start.htm?image=00005 (vizitat 12.02.2017).

26. https://www.raremaps.com/gallery/detail/34792/Totius_Regni_Hungariae_

27. http://www.wikiwand.com/en/Republic_of_Genoa (vizitat 14.02.2017).

28.https://www.raremaps.com/gallery/detail/59134/totius-regni-hungariae-maximae-que-partis-danubii-flu-minis-serlin (vizitat 18.01.2018).

29.https://www.facsimilefinder.com/facsimiles/mappa-mundi-of-andreas-walsperger-facsimile#&-gid=1&pid=6 (vizitat 20.03.2018).

30. Gheorghiu T. O., Bica S.M. Restituții: Orașe la începuturile Evului Mediu românesc. București: Ed. Fundației Arhitext design, 2015, p. 145-156.

31.http://igrek.amzp.pl/details.php?id=11775645 (vizitat 19.02.2017).

32. Țurcanu I. Descrierea Basarabiei. Teritoriul dintre Prut și Nistru în evoluție istorică (Din primele secole ale mileniului ii până la sfârșitul secolului al XX-lea.). Chișinău: Cartier, 2011, p. 346., 347– nota 1079, 348 – nota 1081.

33. Despre lacunele primei hărți, în comparație cu cele două ediții postume, din 1737 și 1738, vezi și D. Ciurea. Câteva sublinieri privind opera și concepția istorică a lui Dimitrie Cantemir. În: AIIA(X), X, 1973, p. 430; G. Vîlsan. O fază în popularea țărilor românești, p. 206; M. P. Botez. Istoricul cartografiei românești. În: Arhivele Basarabiei, VIII, 1936, nr. 2-3, p. 93 ș.a.

34. Ciobanu Ș. s. a. Basarabia, monografie. Chișinău: Ed. Expoziția generală și târgul de mostre din Chișinău-1925, 1926, p. 183-184.

35. Tentiuc I. Ustia, o cetate dispărută. În: Enigmele Basarabiei. Chișinău: Clio, 2000, p. 94-95.

36. Căprăroiu D. Orașul medieval în spațiul românesc extracarpatic (secolele X-XIV). O încercare de tipologizare a procesului genezei urbane. Târgoviște: Cetatea de Scaun, 2012, p. 139.

37. Postică Gh. Orheiul Vechi: cercetări arheologice: 1996–2001. Iași: Editura Universității „Al. I. Cuza", 2006, p. 190.

38. Bârnea P., Reaboi T., Nicolae E., Telnov N. Materiale arheologice relative la economia monetară din epoca Hoardei de Aur descoperite la Orheiul Vechi. În: Simpozion de numismatică, Chișinău 2000, București, 2001, p. 141-149.

39. http://www.oldmapsonline.org/map/cuni/1026091, http://www.oldmapsonline.org/map/rumsey/4607.013 (vizitat 12.10.2017).

40. Fedorov G. B., Chebotarenko G. F. Arkheologicheskaya karta Moldavskoy SSR, vypusk 6, Shtiintsa, Kishinev. 1976, p. 70.

41. Cantemir Dimitrie. Descrierea Moldovei. București: Litera Internațional, 2001, p.33.

42. Josanu V. Comerțul genovez și ecouri culturale occidentale în Moldova și Dobrogea (secolele XIII-XV). În: IOAN NECULCE, Buletinul Muzeului de Istorie a Moldovei (serie nouă), XVI-XVIII, Iași, 2012, p. 7-46.



Simion Zamșa. Ilustrație la *Amintiri din copilărie* de I. Creangă, 2014, hârtie, monoprint.

ALBUMELE CARTOGRAFICE ALE LUI K. GRIBANOV: REPREZENTAREA BASARABIEI

Doctor în istorie **Adrian DOLGHI**
Institutul Patrimoniului Cultural
Doctor în istorie, conferențiar cercetător **Alina FELEA**
Institutul de Istorie

CARTOGRAPHIC ALBUMS OF K. GRIBANOV: REPRESENTATION OF BASARABIA

Summary: A special role in the process of educating the younger generations in the *Russian Empire has the playing cards* elaborated by K. Gribanov. The first edition appeared in print in 1829 under the name Geography of Russia. Book collection: (playing cards). The set consisted of 60 books and contained eight units more than a regular set of playing cards. The set was more instructive than fun. In 1859, the second edition of the playing cards titled *The Album of Geographical Maps of Russia, published on 80 tabs after the seas' pools, or The remarkable and educational Grande Patience for children was published.*

K. Gribanov's cartographic albums in the form of playing cards, besides cognitive character, were also aiming to educate the younger generation, from the ranks of wealthy social categories in the imperial spirit. The playing cards contained information about each region. The Russian society considered Bessarabia as a component part of the Empire, Bessarabia being presented according to the model of the other regions.

Keywords: playing cards, Russian Empire, Bessarabia, maps, imperial spirit.

Rezumat. În procesul de educație a tinerei generații din Imperiul Rus un rol deosebit l-au avut cărțile de joc elaborate de K. Gribanov. Prima ediție a acestora a apărut de sub tipar în 1829 cu denumirea *Geografia Rusiei. Colecție de cărți: (cărți de joc)*. Setul era alcătuit din 60 de cărți și conținea cu opt unități mai mult decât o colecție obișnuită de cărți de joc. Acesta avea mai mult un caracter instructiv decât de distracție. În anul 1859 a fost publicată a doua ediție a cărților de joc cu titlul *Albumul hărților geografice ale Rusiei, amplasate pe 80 de file după bazinele mărilor, sau Grande Patience remarcabil și educativ pentru copii.*

Albumele cartografice sub forma cărților de joc ale lui K. Gribanov, pe lângă caracterul cognitiv, urmăreau să educe tânăra generație, din rândul categoriilor sociale înstărite, în spiritul imperial. Cărțile de joc conțineau informații despre fiecare gubernie și regiune. Societatea rusă considera Basarabia parte componentă a Imperiului, fiind prezentată după modelul celorlalte regiuni.

Cuvinte-cheie: cărți de joc, Imperiul Rus, Basarabia, hărți, spirit imperial.

La sf. sec. al XVIII-lea și în sec. al XIX-lea în Imperiul Rus în instruirea tinerei generații în calitate de material didactic, pe lângă manuale și hărți, se utilizau diferite gravuri, precum cea a lui I. Terebenev [1], jocuri tematice, precum cele geografice ale lui I. Cernov [2] și istorico-geografice ale lui I. Gurianov [3], dar și cărți de joc, precum cele ale lui K. Șelihov [4].

Cu toate că principalul rol al acestor publicații era cel instructiv-educativ – de a cunoaște geografia și istoria țării, evoluția teritoriului în timp și spațiu, ele aveau și un subtext – de a promova ideea imperială și măreția Imperiului Rus, de a argumenta „alipirea anumitor teritorii", de a forma viziuni corecte, din punctul de vedere al administrației imperiale, despre spațiul și hotarele imperiului.

În acest context un rol deosebit l-au avut cărțile de joc colorate *Geografia Rusiei. Colecție de cărți: (cărți de joc)* [5], create de Konstantin Gribanov și editate pentru prima dată de M. O. Wolf [6, 7]. G. A. Miroliubova și S. L. Plotnikov susțin că setul de cărți elaborat în 1827 de Konstantin Gribanov[1] nu era un tip nou de producție de cărți. În opinia cercetătorilor, cărțile concepute pen-

[1] Konstantin Gribanov a studiat la Academia de Arte. După absolvire a intrat la serviciu în cadrul Ministerului de Finanțe, a fost martor la munca care s-a desfășurat în ordonarea economiei zemstvelor în calitate de sursă principală de venit a statului. În cadrul acestor lucrări a fost elaborat și editat atlasul: V.P. Pjadyshev. *Geograficheskij atlas Rossijskoj Imperii, tsarstva Pol'skogo i Velikogo Knjazhestva Finljandskogo.* S.-Peterburg: Voenno-topograficheskoe depo, 1827. Anume acest atlas și concepțiile pedagogice de învățare reciprocă, la modă în acea perioadă în cadrul școlilor lancasteriene, l-au inspirat pe Gribanov să creeze aceste cărți de joc cu hărți.

tru jocurile copiilor, fiind în același timp educative și moralizatoare, erau cunoscute demult în Europa, având o origine comună – cartea publicată în 1507 de călugărul franciscan Thomas Murner *Logica memoriei – logica cărții de joc* [7, p. 106-107].

În 1829, în principalul magazin de hărți din Sankt-Petersburg a apărut o nouă ediție de cărți de joc cu denumirea *Hărțile geografice ale Rusiei pentru uzul tinerilor cu ilustrarea stemelor, costumelor și indicarea distanțelor în verste până la cele două capitale*. Setul de cărți a fost elaborat de pictorul K. M. Gribanov, ocupând un loc important în popularizarea cunoștințelor geografice și etnografice despre Imperiul Rus [7, p. 106-107].

Colecția era alcătuită din 60 de cărți și conținea cu opt unități mai mult decât un set obișnuit de cărți de joc, din raționamentul că Imperiul Rus includea la acel moment 60 de unități teritorial-administrative și fiecărei dintre ele îi era dedicată câte o carte. Setul avea mai mult un caracter educativ decât distractiv.

Fiecare carte era ilustrată cu imagini geografice pe ambele părți: avers și revers. Aversul cărții era împărțit în patru câmpuri. În partea de sus, în stânga e plasată denumirea și stema guberniei, în dreapta – imaginea cărții de joc; în partea de jos, în stânga e inserată lista celor mai mari orașe ale guberniei în ordinea ilustrării pe hartă, în dreapta – imaginea unei persoane în portul național al guberniei. Preponderent este utilizat portul național feminin.

Pe reversul cărții este ilustrată harta guberniei (regiunii) respective, în conformitate cu *Atlasul geografic al Imperiului Rus, al Regatului Poloniei și Marelui Cnezat al Finlandei*, editat de către colonelul V. P. Piadâșev în anul 1827. În partea interioară a hărții este indicat conturul hotarelor, iar în partea exterioară a hotarelor sunt marcate cu diferite culori conturul hotarelor guberniilor vecine și resurselor hidrografice importante (râuri, mări). Prin linii sunt indicate cele mai importante căi de transport. De asemenea, pe reversul cărților de joc sunt indicate și distanțele în verste de la centrul guberniei până la Sankt-Petersburg și Moscova.

Cartea dedicată Basarabiei era „doi de treflă" (figura 1). În partea de sus, în dreapta, este imaginea cărții „doi de treflă", în stânga – denumirea „Oblastia Basarabia" și stema Basarabiei aprobată în anul 1826, în partea de jos, în dreapta, este imaginea unei femei în port național, iar în stânga – denumirea orașelor Chișinău, Bălți, Hotin, Ismail, Akkerman. Vom menționa că portul nu corespunde celui original. Pe revers este reprodusă harta Basarabiei, punctele indică orașele cu cifra corespunzătoare denumirii. Distanța până la Sankt-Petersburg – 1692,5 verste, până la Moscova – 1425,25 verste.

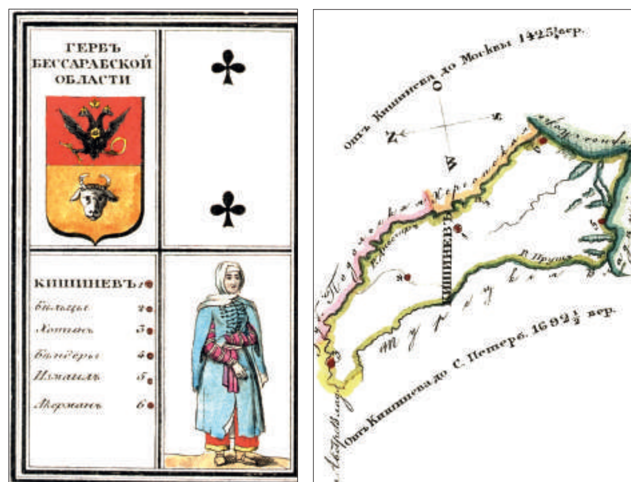


Figura 1. Cartea de joc ce reprezintă Basarabia din colecția *Geografia Rusiei. Colecție de cărți: (cărți de joc)*, creată de Konstantin Gribanov, avers și revers (1830).

La insistența și cu eforturile lui K. M. Gribanov, în anul 1857 (apoi și în 1859) a fost lansată o altă ediție a setului de cărți de joc cu denumirea *Albumul hărților geografice ale Rusiei, amplasate pe 80 de file după bazinele mărilor, sau Grande Patience remarcabil și educativ pentru copii* [8]. Obiectivul albumului era familiarizarea cu principalele cunoștințe geografice despre Imperiul Rus.

Cărțile de joc ilustrează fiecare dintre cele 80 de unități administrative ale Imperiului (70 de gubernii și 10 regiuni cu alte forme de administrare). Pot fi evidențiate următoarele categorii de informații ilustrate pe cărțile de joc:

A. Pe avers: 1) Principalele caracteristici teritorial-spațiale, suprafața, numărul populației, harta guberniei cu cele mai mari orașe, râuri, hotare; 2) Caracteristici etno-naționale – lista reprezentanților popoarelor locuitoare în teritoriile guberniilor, imaginea reprezentantului guberniei în port național; 3) Caracteristici ale condițiilor geografice ale regiunii – tipul de sol predominant, caracterul climei, principalele resurse hidrografice;

B. Reversul cărții: 4) Așezările urbane și amplasarea geografică, sunt enumerate cele mai mari orașe și sunt indicate distanțele în verste de la centrul administrativ al guberniei până la Sankt-Petersburg și Moscova; 5) Specificul specializării economice a regiunii (principalele ramuri ale agriculturii, ale producției industriale, ale industriei extractive) și peisajele naturale care determină dezvoltarea economică, caracterul general și nivelul dezvoltării relațiilor comerciale în regiune; 6) Caracteristici specifice deosebite ale regiunii care pot fi considerate locuri de atracție pentru călători (de agrement, istorico-culturale, evenimente etc.)



Figura 2. Cartea de joc ce reprezintă Basarabia din colecția *Albumul hărților geografice ale Rusiei, amplasate pe 80 de file după bazinele mărilor, sau Grande Patience remarcabil și educativ pentru copii (1859).*

Cartea dedicată Basarabiei (figura 2) include următoarele informații: **A.** Pe avers: 1) Denumirea – Basarabia. Suprafața 41 511 de verste pătrate, numărul populației – 792 000 de suflete de ambele sexe, harta guberniei cu cele mai mari orașe și râurile, hotare cu guberniile Herson și Podolia și cu statele Imperiul Austriei și Turcia; 2) Caracteristici etno-naționale – lista etniilor locuitoare: moldoveni, ruși, greci, bulgari, sârbi, armeni, tătari, evrei, țigani și coloniști germani, pictura unei femei moldovence în port național care la fel ca și în primul caz nu corespunde realității; 3) Caracteristicile condițiilor geografice ale regiunii: tipurile de sol predominant sunt cel nisipos-lutos și cernoziomul, caracterul climei prielnic, rețeaua hidrografică este formată din râurile Bâc, Nistru, Dunărea, Prut și Marea Neagră.

B. Reversul cărții: 4) Așezările urbane indicate: Chișinău, Hotin, Soroca, Bălți, Orhei, Bender, Akkerman, Cahul, Ismail. Distanța de la Chișinău până la Sankt-Petersburg este de 1 663 verste, iar până la Moscova – de 1 371 verste. 5) Principalele ramuri și resurse economice sunt: explorarea munților Carpați, cultivarea cerealelor, creșterea animalelor, transportarea lemnului, cultivarea viței-de-vie, pescuitul, cultivarea și comercializarea tutunului, câmpurile pentru cosit; 6) În mijlocul cărții este plasată imaginea unei biserici creștin-ortodoxe, ceea ce indică atât apartenența religioasă a majorității populației, cât și prezența numeroaselor edificii creștine (biserici și mănăstiri).

În încheiere menționăm că albumele cartografice sub forma cărților de joc ale lui K. Gribanov aveau scopul de a educa tânăra generație din rândurile nobilimii, intelectualității și funcționarilor ruși în spirit imperial. Deși erau destinate distracției copiilor și adolescenților, cărțile de joc conțineau informații despre fiecare gubernie și regiune încorporată, ceea ce demonstrează că Basarabia era deja pe deplin considerată, în societatea rusă, parte componentă a Imperiului, fiind prezentată după modelul celorlalte regiuni. Informația inserată pe cartea ce reprezenta Basarabia arăta resursele economice ale regiunii, punctând și ramurile economice principale, sublinia confesiunea ortodoxă a populației regiunii, dar prezenta cu greșeli vădite portul național al femeilor. Acest model de material didactic ar putea fi utilizat și în prezent la lecțiile de istorie.

BIBLIOGRAFIE

1. Terebenev I. Podarok detyam v pamyat' 1812 goda. Spb. 16". V listakh. Gravir. zaglavie i 34 lista, gravir. na medi s karikatur, chastichno raskrash. Listy nakleeny na kartonnuyu bumagu, s raspolozheniem v alfavitnom poryadke karikatur na frantsuzov, po povodu 1812g. 1814.
2. Chernov I. Noveyshie geograficheskie karty. M. 24". 2 zagl. l., 15 s., 12 gravir. na medi l.il. Dlya obucheniya detey geografii. 1814.
3. Gur'yanov I. Noveyshaya geografiko-istoricheskaya igra, ili Kurs pervyy geografii i istorii dlya detey oboego pola ot 7 do 13 let, zaklyuchayushchiy v sebe opisanie vsekh pyati chastey sveta, s politicheskim razdeleniem onykh na gosudarstva i proch. 1824.
4. V pol'zu i zabavu maloletnim detjam opisanie k vnov' izdannym kartam, sochinennym K. A. Shelihovym. SPb.: Tip. G. M. Kollegii, 1799.
5. Gribanov K. M. Geografija Rossii. Sobranie kart: (Igral'nye karty) [B. m.]. Litografija. Raskrashena; 9,5 x 6,5 sm. SPb.: Izdanie M.O. Vol'fa, 1830. 60 l.
6. Miroljubova G.A. Geograficheskie karty dlja junoshestva, sochinjonnye Konstantinom Gribanovym (1827-1831). In: Na rubezhe dvuh jepoh (1801-1825 * 1825-1855). Tezisy dokladov Vtoroj Carskosel'skoj nauchnoj konferencii. SPb. 1996.
7. Miroljubova G.A., Plotnikov S. L. Igral'nye karty dlja junoshestva, sochinennye Konstantinom Gribanovym. In: Trudy Gosudarstvennogo Jermitazha / Gosudarstvennyj Jermitazh. [T.] XL. Kul'tura i iskusstvo Rossii. SPb.: Izd-vo Gos. Jermitazha, 2008, p. 104-121.
8. Gribanov K.M. Al'bom geograficheskih kart Rossii, raspolozhennyh na 80 listkah po bassejnam morej, ili zamechatel'nyj pouchitel'nyj detskij gran-passians. SPb.: M.O. Vol'f, 1859.

SIMION ZAMŞA, UN MAESTRU AL JOCULUI ARTISTIC

Cercetător ştiinţific, lector universitar **Vladimir KRAVCENKO**
Institutul Patrimoniului Cultural

SIMION ZAMSA, A MASTER OF ARTISTIC PLAY

Summary. In this article, illustrations, pictures, installations, design projects by Simion Zamsa (Zamsha), the famous artist from the Republic of Moldova, are examined. In the context of postmodernist aesthetics, the artworks representative for the artistic process of the republic are subjected to the description and analysis, with three stages of the creative evolution of the master been constituted, according to the stylistic and technical-artistic peculiarities. For the first time, S. Zamsa's multilateral art is fully examined, as a synthesis of classical and modernist traditions, in a remarkable artistic reinterpretation.

Keywords: book illustration, easel painting, easel graphics, installation, poligraphic design, national, experiment, dadaism, Italian Renaissance.



Rezumat. În articol sunt examinate creaţiile lui Simion Zamşa: pictură şi grafică de şevalet, grafică de carte, instalaţii în lemn şi metal, proiecte de design poligrafic. În contextul esteticii postmoderniste, sunt supuse descrierii şi analizei lucrările reprezentative pentru procesul artistic din republică, constituirea a trei etape de evoluţie creativă a maestrului reieşind din particularităţile sale stilistice şi tehnico-artistice. Pentru prima dată, arta multilaterală a lui S. Zamşa este examinată integral, ca o sinteză a tradiţiilor clasice cu celor moderniste într-o reinterpretare artistică deosebită.

Cuvinte-cheie: ilustraţie, grafică de şevalet, pictură, instalaţie, design poligrafic, naţional, experiment, dadaism, cultură, Renaştere italiană.

În zilele noastre, arta plastică evoluează în contextul postmodernismului, care nu este un curent artistic în înţelegere tradiţională. Neavând canoane şi reguli plastice, el este, mai curând, o specie a gândirii artistice. Pictorul creează noi relaţii structural-semantice când experimentează cu diferite stiluri, maniere interpretative, tehnici artistice în cadrul unei imagini, fără a ţine cont dacă spectatorii sunt capabili să considere o atare experienţă drept operă de artă. Astfel, în arta contemporană cel mai mult valorează autenticitatea lumii individualizate create prin utilizarea unui spectru de mijloace extins la infinit, nu doar apropierea veristică de natură vizibilă sau semnificaţia subiectelor şi simbolurilor, cum era anterior. Printre colegii săi de breaslă din R. Moldova, Simion Zamşa (n. 1958) s-a manifestat cel mai pronunţat ca pictor al postmodernismului.

Potrivit legilor probabilităţii ale filosofului José Ortega y Gasset, orice gând nu-l vom putea exprima suficient de clar şi detaliat şi, în acelaşi timp, orice frază exprimă mai mult decât ne-am fi aşteptat să spunem. În acest context, se poate afirma că în activitatea lui S. Zamşa discrepanţa dintre idei şi realizarea lor este minimă. Lumea sa individuală, formată în urma studiilor la Academia de Arte Frumoase din Sankt Petersburg, i-a fost oferită publicului, indiferent de faptul dacă era pe placul acestuia sau nu, în mod firesc, ca urmare a procesului de experimentare activă cu diferite tehnici şi materiale artistice.

Aspiraţiile spre o coloristica picturală vie, spre desenul degajat şi, totodată, precis şi cizelat disting arta maestrului chiar de la început de drum creativ care datează din a doua jumătate a anilor 1980, perioada imediat următoare de după absolvirea Academiei de Arte Frumoase şi revenirea la baştină (S. Zamşa: „În Sankt Petersburg nu am fost admis la pictură doi ani la rând. Dar anume pictorul rus E. Moiseenco m-a orientat spre grafică... Am ajuns într-un tărâm necunoscut. Grafica nu o cunoşteam absolut, în afară de arta poligrafiei, o dragoste adoptată de la Gheorghe Ostapenco la Liceul de Arte Plastice „Igor Vieru" din Chişinău, unde am fost în prima promoţie").

Urmărind procesele spirituale din republică, la finele anilor '80 – începutul anilor '90, S. Zamşa a îmbrăţişat pe larg în operele sale ideile păstrării memoriei istorice şi renaşterii adevărului din trecut. Primele lucrări din această serie au fost gravate în metal şi tipărite pe hârtie. Motivele istorice naţionale, simbolurile misterioase, intonaţiile cameral-lirice, toate marcate de un spirit mitic-fantezist, au alcătuit ansam-

bluri grafice originale: *Scara* (acvaforte color, 1990), *Capul unui dac* (acvatintă, 1990), *Setea* (mezzo-tinto, 1990*), Masa tăcerii sau Ochiul șarpelui* (mezzo-tinto, 1991). Plasticianul a demonstrat o virtuozitate tehnică excepţională, în special la realizarea gravurilor în mezzo-tinto care necesită un efort fizic substanțial la prelucrarea matricei, prezentând scene figurative pe jumătate ascunse în fundalul negru solid. S. Zamșa a fost unul dintre puţini artiști de la Chișinău care au practicat tehnicile gravurii în metal la hotarul anilor 1980–1990. În anii următori, aceasta aproape că dispare din arta naţională din motive material-tehnice, fapt menţionat de însuşi S. Zamșa în discursul despre starea de lucruri la prima ediţie a expoziţiei „Saloanele Moldovei" (1991) [1]. Criticul de artă C. I. Ciobanu, care a examinat opera timpurie a plasticianului, l-a numit pe S. Zamșa un „săpător cu ac de gravat" [2].

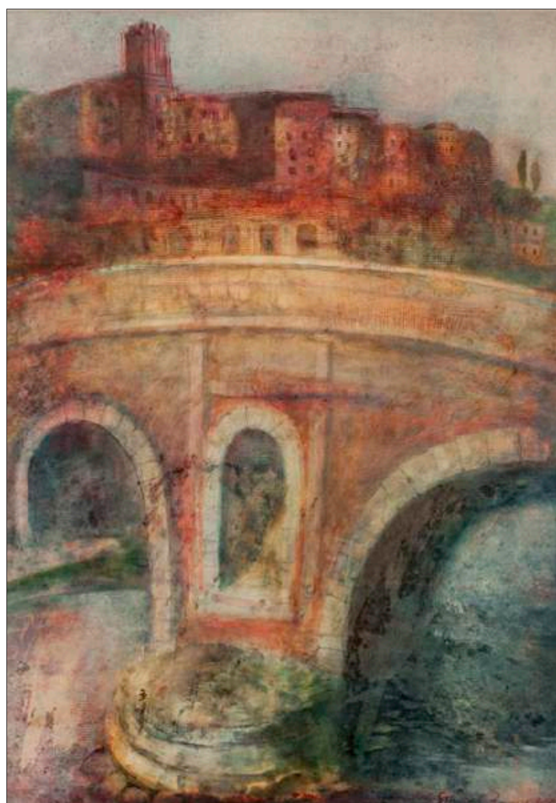
O serie de lucrări din această perioadă crucială pentru dezvoltarea republicii a fost realizată de S. Zamșa în tuş cu peniță pe hârtie. Printre imaginile emblematice ale creației sale este legendara sculptura romană *Lupa Capitolina* hrănind copiii gemeni Romulus și Remus. În *Lupoiaca* (1992) S. Zamșa prezintă celebra statuie înconjurată de animale și insecte fantastice în spiritul lui Hieronymus Bosch (porci aripați, broaște cu cap de muște). Mesajul liric actualizat al compoziţiei este accentuat prin citate poetice scrise de mână. Astfel, lupoaica apare devorată de elementele parazitare ale societăţii, cu trimitere la *Scrisoarea III* de M. Eminescu despre originea poporului român și faptele lui (S. Zamșa: „Ideea că Moldova era întotdeauna o zonă de luptă identitară am vrut s-o expun indirect, metaforic... şi destul de timid pentru acele vremuri"). De asemenea, printr-o tonalitate satirică se caracterizează compoziţia cu multe figuri *Împărat şi proletar în versiunea modernă* (1990), inspirată de cunoscutul poem eminescian. Contrapunerea portretului de rege, redat în prim-plan, și a figurilor minuscule ale oamenilor din preajmă atestă un dramatism lăuntric. Unele imagini gravate și desene în tuş semnate de S. Zamșa au intrat în antologiile poeţilor N. Dabija [3], L. Lari [4], I. Anton [5] consacrate renașterii naţionale.

În ideea Mișcării de eliberare națională, artistul conferă o poetică spiritualizată sublimă compoziţiilor pe motivele obiceiurilor, tradițiilor, ritualurilor populare. Misterul inexplicabil rezidă în aducerea la zi a semanticilor străvechi. Tablourile *Capra* (ulei, pânză, 1991), *Colindători* (Ulei, pânză, 1992), *Luna africană* (ulei, pânză, 1992), *Pasărea măiastră și luna africană* (ulei, pânză, 1992) se bazează pe contraste intense tonale-coloristice, cu implicarea negrului profund menit să accentueze luminozitatea galbenului, albastrului, a albului strălucitor.

Imaginile persoanelor cu o diademă înaltă și în haine de tip renascentist marchează începutul noului subcapitol tematic în creația lui S. Zamșa: *Plimbarea cardinalului* (pânză, ulei, 1993), *31,2* (pânză, ulei, 1994), *Cardinal* (hârtie, tuș, 1994). Nu e vorba însă de niște forme efemere ale personajelor teatralizate, ci despre simboluri (S. Zamșa: „Cardinalii și persoanele cu diademă sunt simboluri ale puterii, ale manipulării sociale, interpretate ca imagini plastice ce se opun



Simion Zamșa. *Bacoviana II,* 1994, hârtie, cerra colla, 60 × 80 cm.



S. Zamșa. *Roma. Podul vechi*, 2013, carton, monoprint, 60 × 43 cm.

timpului, obstrucţiunii geopolitice... Cardinalul gri clasic, amintind de cei ai sculptorului Francesco Messina, care m-au impresionat la Muzeul Ermitaj").

Deși personajele apar clar în compoziţii, unele forme pe alocuri sunt ascunse de aerul vibrând. Sensul transpare nu în acţiunile protagoniştilor, ci în spaţiul ce interacţionează formele. Se pare că problema artistică intuită de S. Zamșa stă în crearea unui miraj sau vis axat pe o impresie senzuală, când cele văzute încă nu sunt coordonate cu mintea. Drept urmare a experimentărilor cu culori și cu pigmenți păstoși, în stilul lui S. Zamșa s-au afirmat trăsături expresive distincte: „liniile zgâriate" în straturile groase de vopsea, formând texturi reliefate; utilizarea suportului colorat sau de culoare cenușie care accentuează luminozitatea albului și profunzimea negrului în compoziţie.

Inspiraţia din cultura italiană s-a manifestat la S. Zamșa nu doar în preferinţa subiectelor și vestimentaţia personajelor, dar și în exploatarea unei tehnici de executare artistică: cerra-colla sau creion colorat de ceară, pe hârtie. Compoziţiile *Caron* (1994), *Regele în foc* (1994), *Boxa muzicală* (1995), cele din seria *Bacoviana* (1994–1995) sunt marcate de ritmul gradaţiilor tonale-coloristice, rezultat al presiunii asupra beţişorului, de la o atingere ușoară la „zgârâiere" în suport (semn al unei tehnici desăvârșite a desenului în creion). Densitatea straturilor coloristice nu exclude transparenţa și elasticitatea hașurilor, astfel încât orice contact cu hârtia poate fi urmărit, combinaţiile liniilor formând texturi fine. Lipsite de aspectele iluzorii, imaginile scot la iveală expresia „naturală" (firească) a materialului, care conferă formelor și obiectelor o luminozitate intensă, parcă ieșită dinăuntrul acestora. Cu toate că lucrările diferă după tonalitatea lor generală (*Caron* este dominată de culori pastelate, iar foile *Bacovianei* de cele saturate), le unește aspectul cameral liric al arhetipurilor. Ca reflecţii tematice, compoziţiile din seria *Bacoviana* (Premiul II, Expoziţia-concurs *Bacoviana*, Bacău) recreează naraţiunea metaforică a poeziilor lui George Bacovia, marele poet simbolist român. La fel ca și în lucrările din anii '90 menţionate anterior, anume mediul înconjurător ne permite să urmărim relaţiile interne dintre personaje și lucruri.

De la mijlocul anilor 1990, începe perioada „sintetică" a creaţiei lui S. Zamșa care s-a produs în urma unei reorientări creative. Viaţa fantastică și imaginară (oricum, bazată pe lumea vizibilă), dar și cea invizibilă (a meditaţiilor, sentimentelor, atitudinilor) vor fi abordate de acum înainte prin metode convenţionale de artă grafică. Ca rezultat a două procese – intuirea esenţei fenomenelor și generalizarea formelor vizuale natura și filosofia sunt exprimate într-un dialog unic al formelor, uneori, irecognoscibile.

Momentele creative importante, caracteristice anterior plasticianului – mitologizarea tipajelor, activizarea fundalului „vorbitor" și „creator", accentuarea luminii „lăuntrice", cizelarea imaginilor fără a le pierde prospeţimea artistică, și-au păstrat ponderea, fiind reevaluate. Lucrările noi reprezintă rezultatele experimentărilor spontane cu o avalanșă de culori, forme, texturi inspirate din ideile artei avangardiste europene ale anilor 1910–1920, în special din cele dadaiste.

S. Zamșa consideră perioada 1995–1997 drept începutul fazei „conștiente" a creaţiei sale. „Perioada de căutări în domeniul nonfigurativului, mai exact jocul de-a avangarda, a fost un motiv pentru a-mi transforma școala academică, destul de dură ca dominaţie, într-o faţetă a personalizării. Trebuia să revin în altă calitate, eram conștient realizat. O știam din start. Am început să înţeleg altfel rostul în artă".

În contextul explorării noilor tărâmuri estetice, artistul practică tehnici de performanţă inovatoare preluate din arta modernă occidentală: aranjarea cernelurilor tipografice (această tehnică a fost numită de autor *monoprint*) și a hârtiei manuale în compoziţii picturale. Ca tehnologie, monoprintul se obţine prin amestecare a patru culori utilizate în tipar ofset și aplicarea lor pe suprafaţa hârtiei sau a cartonului (S. Zamșa: „Nu trebuie confundată cu *monotipie.* Aș defini-o drept *pictur*ă *grafică.* Am lucrat la ea din 1992

și am implicat și studenții în proces. Nu am ținut-o la secrete."). Hârtia manuală se produce prin măcinarea fragmentelor din cea utilizată. În căutarea stilisticii originale, în a doua jumătate a anilor 1990 și prima jumătate a anilor 2000, S. Zamșa a introdus în compozițiile sale panouri subțiri de lemn cu crestături pe margini, fragmente de scoarță groasă și de metal, imagini gravate în lemn și carton, desenate în tuș, acuarelă, guașă sau acril, țesute sau „forjate" din cuie, plase, hârtie de ambalaj, astfel reutilizate. Preferă densitatea naturală și neatinsă a materialului, în loc de factura lui artificială prelucrată care l-ar fi uscat, precum și transparența culorilor, chiar și în cazurile când se aplică tușe păstoase.

Lucrările lui S. Zamșa din a doua jumătate a anilor '90 sunt interesante prin abstractizări și prin caracterul simbolist al formelor redat prin combinarea sofisticată a materialelor. Noua etapă a creației sale s-a manifestat la început prin opere realizate pe hârtie galbenă-închis de dimensiuni mari (2-3 metri în înălțime, cel mai mare format al lucrărilor artistului). *Cronică de Baia Mare* (tehnica mixtă, hârtie de ambalaj, 1996) se deosebește prin contrastele spontane între petele întunecate de vopsea și cele albe de articole din ziare vechi. Ideea renașterii se manifestă aici într-un mod mai diferit decât în anii anteriori – nu obiecte uitate readuse, ci atributele învechite reevaluate. C. I. Ciobanu a definit materialele prelucrate artistic de S. Zamșa drept „stratul arheologic «Secolul XX»". Însuși artistul a relatat astfel despre procesul și metoda lucrului în texte scurte: „Energia asociației, punct-contrapunct, cuvântul, linia, pata-factură, de la plan la tridimensional, – sunt instrumentele care decodifică mesajul artistic. Un motiv adevărat de reflecție îl constituie documentele și facturile vechi din perioada sovietică. După o intervenție grafică, ele capătă o nouă viață, iar ștampilele, rezoluțiile de diferite culori și forme le redau o valoare estetică" [6].

Cronici și *Moaua Papa* (tehnica mixtă, lemn, hârtie de ambalaj, 1996) sunt schițe în mișcare ale unor figuri numerice, portrete bizare, elemente de interior, participanții unei acțiuni mitice. De altfel, prezentarea grafică capătă alura performance-ului, fiind alcătuită nu doar din imaginile și spațiul care le înconjoară, ci și din schimbările structurale ale suportului (hârtia sfâșiată și ruptă, pe alocuri). Potrivit plasticianului, o puternică sursă de inspirație pentru el a constituit poezia lui Gellu Naum, exponentul principal al suprarealismului în literatura română, și anume felul lui de a cunoaște realitatea la nivel asociativ-analitic.

La mijlocul și în a doua jumătate a anilor '90, S. Zamșa a creat instalații din lemn și metal deosebite prin dinamica formelor abstracte: *Muzica* (1995), *Obiect №0214* (1995), *Obiect №10...* (1995), *Obiect № 1046* (1995), *Cronică de Baia Mare* (1996), *Obiect № Z102127* (1998), *Obiect № 01342401* (1999). În asamblarea construcțiilor plastice, silueta spațiului înconjurător este la fel de importantă ca și configurația obiectului însuși (S. Zamșa: „Au fost create la tabăra de creație Slănic-Moldova din județul Băcău, patria lui Tristan Tzara, reprezentantul principal al dadaismului"). Ritmurile și contrastele spontane (intenționate) ale formelor rotunjite sau geometrizate oferă, într-un mod cifrat și, totodată, concret, pe înțelesul tuturor, unele imagini specifice ale realității contemporane sau chiar niște cugetări particulare (*Omagiu lui Günther Uecker*, 2006). Drept rezultat al activității prolifice de un caracter sincretic, neîntâlnit până atunci în republică, care sugerează reevaluarea și internaționalizarea obiceiurilor și tradițiilor culturale naționale, în 1997 S. Zamșa s-a învrednicit de titlul Maestru în Artă.

Pentru prima dată, nu numai imaginile gravate, ci și formele de imprimare (matrițele acestor imagini) au căpătat chipul unor opere de artă, cu motivul simbolic al peștelui repetat de multe ori. Punctul de reper în evocarea culturilor primitive, readucerea lor în timpurile noastre și în contextul umanist universal a fost combinarea tehnicilor pe hârtie: *Pește a) 2714*, *Pește a) 271014*, *Săritură* (xilogravură, 1997), *Paradisul pe Insula Paștelui* (tehnica mixtă, monoprint, 1997), *Arheologie a) 2714* (monoprint, 1997), *Obiect №0134* (lemn, 1999).



Simion Zamșa. *Sfântul Coloman*, 2013, pânză, acrilic, 80 × 60 cm.

Opera lui S. Zamșa din anii 1995–1997 este amplu prezentată în publicațiile (catalogul și materialul critic) cu privire la expozițiile „Mesaje de la Tristan Tzara" și „Arta și jocul" desfășurate la Centrul expozițional „C. Brâncuși" din Chișinău în 1997–1998. În articolul „Realitatea dincolo de aparențe" [7], consacrat lucrării *Arta și jocul*, specifică prin poziționarea non-figurativului, criticul de artă Eleonora Barbas a vorbit despre noul tip de înțelegere a lumii lucrurilor concrete și a relației artist-obiect manifestat de S. Zamșa. Improvizația se dovedește a fi principala caracteristică a creației sale, procesul de „transsubstanțiere în urma căruia obiectul trece din categoria *ready-made* și devine artă, este mult mai important decât produsul final". Ca o trăsătură distinctivă, s-a menționat „nu atât intenția de a șoca sentimentalitatea spectatorului, cât mai curând crearea unei lumi supraindividuale în care ne este permis să intrăm, dar care nu coincide cu lumea comună… (S. Zamșa: „Colaborarea cu poezia lui Gellu Naum permite de a realiza o «alchimie a irealului», a recompune realitatea într-o ordine superioară. E o încercare de a vedea «partea cealaltă» a emoțiilor și gândurilor, a evenimentelor și a actului artistic") [8].

„După 2000 am început sa lucrez asupra cromaticii... problemele picturii, care mi-au lipsit". Cu prima jumătate a anilor 2000 sunt datate cele mai memorabile, probabil, monoprinturi ale lui S. Zamșa, marcate de bogăția și rafinamentul culorilor. Drept rezultat al experimentărilor active, maniera personalizată a artistului, în cele din urmă, s-a afirmat prin aranjarea unor forme abstracte plate și a desenelor schematice în spațiul pictural, formând „mișcări ale maselor". Ca și anterior, aerul și sclipirile de lumină nu doar creează starea de spirit a imaginilor, ci reprezintă motivul acțiunilor. Pictorul a completat în repetate rânduri straturi coloristice cu fragmentele plaselor metalice, imaginilor xilografice, cu desenul fibrelor țesute și al zgârieturilor trasate cu un obiect ascuțit pe suprafața netedă a hârtiei. În scopul dezvăluirii ideilor și stărilor spirituale, artistul își organizează lucrările pe mai multe coli, combinându-le în serii. Lucrările seriei *Notițe de călătorii* (2000), realizate pe carton pe motivele impresiilor din natură, se construiesc pe ritmurile formelor și texturilor în negru. *Penetrare* (2000) se deosebește prin efectele clarobscurului conferind voluminozitate unor forme abstracte. Creațiile de mai târziu, realizate pe hârtie, *Casa roșie* (2001), *Turnul Roșu* (2003), *Turn I* (2003), *Turn II* (2003), *Mănăstire* (2004), precum și cele din tripticul *Lumini* (2005) se bazează pe gradațiile culorilor moi, pe contrastele lor cu negrul profund, pe efectele estompării contururilor tip *sfumato* care adâncesc spațiul compozițional și conferă luminilor o alură de basm. În majoritate, aceste monoprinturi, ca și alte lucrări pe care le realizase în anii 1990–2005, au fost reproduse în catalogul din 2005, prefățat de dr. hab. C. I. Ciobanu.

Un șir de piese executate în tehnica monoprint pe carton în anii 2000 sunt înglobate în seria *Motive renascentiste*. Evident, Italia de altădată a continuat să fie principala sursă de inspirație pentru S. Zamșa: noile lucrări conțin fragmente ale frescelor renascentiste mai mult sau mai puțin celebre. Artistul experimentează activ posibilitățile coloristice ale petelor „atmosferice" de cerneală poligrafică și desenul în linii, cu trimiteri la maniera maeștrilor de odinioară. Sub aspect tehnologic, lucrările se eliberau tot mai evident din straturile non-vopsea: compozițiile nu mai includ texturile plaselor și ale hârtiei de ambalaj care oferă conotații sofisticate lucrărilor de altădată, artistul plastic limitându-se la picturalul pigmenților. În *Călărețul*, *Renaissance*, *Madonna* (2008), *Așteptarea* (2009) siluetele recognoscibile ale personajelor se întrevăd ca printr-o ceață de peisaje renascentiste. Atmosfera misterioasă se creează grație culorilor discrete fine și contururilor rarefiate ale obiectelor. Semnificația gândurilor tainice comportă atât compozițiile „de sinteză", create pe motivele meditațiilor (ciclul *Procesiune*, 2008; *Cina cea de taină*, 2008; *Horațiu*, 2010), cât și cele inspirate din impresii imediate din natură (*Coloana*, 2005; *Fântâna vechiului castel, Cehia*, 2005).



Simion Zamșa. *Plimbarea cardinalului*, 1993, pânză, ulei, 100 X 80 cm.

În aspirația sa pentru prospețimea impresiilor din natură, plasticianul a utilizat straturile subțiri glazurate ale cernelurilor tipografice expuse pe carton, lucrările noi având caracterul unor studii *alla prima* (de o singură ședință). Relevante în acest sens sunt compozițiile peisagistice executate în 2008 (*Peisaj I*, *Peisaj II*, cele din seria *Grădini – Lumini* și *Fazanul II*), dar și toate monoprinturile semnate de S. Zamșa în ultimul deceniu. În majoritatea lor operele reproduc peisaje de peste hotare, în special din Italia, dar și de acasă, din Moldova. Coloritul vag exclude orice dominație a culorilor stringente, stabilește o atmosferă misterioasă și statică, cu multiple pulsuri latente: *Roma*, *Băile Caracolla* (2012), *Podul vechi*, *Roma, Grădini autumnale* (2013) (din seria *Drumuri spre Roma*), Î*nceput de primăvară* (2013), *Primăvara* (2016). Cu începutul anilor 2010 sunt datate lucrări cu efecte semitonale ale negrului amintind de imagini radiografice: *Radiografii din trecut* (2011), *Radiografia poetului națiunii Eugen Cioclea* (2013). Începând cu 2008, S. Zamșa a realizat mai multe compoziții în ulei și acrilic pe pânză: *Plopii de la Onițcani* (ulei, acrilic, 2008), *Zbor* (ulei, acrilic, 2011), *Sfântul Coloman* (acrilic, 2013), *Cămașa* (ulei, 2014), triptic *Invazia albului* (ulei, acrilic, 2017). Ele se remarcă prin prospețime picturală, stilizare degajată, eleganța albului și negrului saturat, aceste două culori având, la fel ca și în creația sa de la începutul anilor ’90, sarcina de a accentua luminozitatea altor culori în compoziție.

În a doua jumătate a anilor 2000 au văzut lumina zilei compozițiile seriei *Grafisme*, cu elemente figurative și nonfigurative schițate ușor de mână în stilistica naivă. Formele compoziționale amintesc de desenele copiilor sau de experimentările lor poznașe cu hârtie și cerneală: scrisul caligrafic (*Caligrafie*, carton, cerneală, acril, 2008; *Gest V*, hârtie, cerneală, pix, 2008), imagini figurative schematice (*Carul cu noi*, carton, cerneală, pix, 2008), simbolice (*Cruce*, carton, cerneală, acril, 2006), abstracte (*Gest I*, hârtie, cerneală, pix, 2008; *Gest II*, hârtie, cerneală, pix, 2008; *Gest IV*, hârtie, cerneală, pix, 2008). Artistul explorează maniera liberă, „descătușată”, obținând sinteza textului cu imaginea. Spre deosebire de lucrările anterioare, aducerea la noile contexte a mesajului textului scris nu reprezintă o sarcina artistică pentru pictor, ci doar plastica expresivă a literelor ca atare. Compozițiile *Gest I* și *Gest II* se deosebesc prin combinări („întretăieri”) ale liniilor și petelor spontane, parcă nimerite accidental pe suprafața suportului, cu pauze mari de hârtie albă intactă. Drept rezultat, se creează un dialog al formelor ordonate. Tehnicile desenului expresiv rapid sunt inspirate de tradițiile caligrafice ale maeștrilor din Orientul Îndepărtat. În perioada 1996–2017, S. Zamșa a creat compoziții din hârtie manuală de o expresivitate accentuată a petelor abstracte și a caligrafiilor texturate: *Ritm caligrafic* (1996), *Contul artistului* (2002), *Nașterea cuvântului* (2017) [9].

Arealul aparte al creației lui S. Zamșa din anii 2009–2015 îl alcătuiesc ilustrațiile la operele intrate în patrimoniul literar național (poezii, povestiri, basme populare). Sinteza textului și a imaginilor a fost realizată la nivelul corespunderii obiectiv-narative dintre tipajele vizuale și cele literare. Desenele în culori semnate de S. Zamșa, revenit la ilustrarea cărților după o pauză, au fost publicate în edițiile prestigioasei Edituri „Litera”.

În ultimele decenii, folosirea combinațiilor unice de tehnici și materiale a devenit aproape obligatorie în arta cărților din R. Moldova, însă nimeni, cu excepția lui S. Zamșa, nu a folosit deocamdată vopselele tipografice drept mijloc de interpretare artistică a subiectelor clasice. Problema artistică S. Zamșa o vede în redarea exactă a narativului literar, de aceea el nu recurge la stilizare și generalizare decorativă. Aspectele gen tălmăcire și nu reflectare țin de romantizarea imaginilor și reproducerea atmosferei narativului exprimate prin aplicarea culorilor de diferită saturație. Coloristica pronunțată, aproape stridentă, sau cea nuanțată din paginile originale se îmbină armonios cu principiul ales al descriptivismului ilustrației de tip pictural învechit care necesită o deosebită măiestrie tehnică.

Primele din acest șir, ilustrațiile la povestea *Fata babei și fata moșneagului* de I. Creangă (hârtie, monoprint, 2009), prezintă compoziții dinamice cu contururile figurilor și obiectelor estompate și vibrațiile coloristice „fumigante”, datorită cărora personajele par a fi acoperite de o ceață luminoasă. O asemenea tensiune tonal-coloristică, cu accent pe negru, conferind compozițiilor un aspect sumbru, este proprie ilustrațiilor la povestirea cu subiect istoric *Alexandru Lăpușneanu* de C. Negruzzi (hârtie, monoprint, 2014). Imaginile cu referințe compozițional-stilistice la *Procesiune* (2008) amintesc de picturile monumentale prin saturația culorilor, caracterul pastos al tușelor, efectele luminării siluetelor.

Ulterior, în ilustrațiile lui S. Zamșa se manifestă inclinația spre o coloristică rezervată, detalierea naturalistă, redarea stărilor psihologice ale protagoniștilor: *Amintiri din copilărie* de I. Creangă (hârtie, monoprint, 2014), povești de P. Ispirescu (hârtie, monoprint, 2014), snoave populare despre Păcală și Tândală (hârtie, monoprint, 2015). Ultimele două fac parte din seria *Scriitori români ilustrați*. Pentru a păstra funcția cunoașterii imaginilor, artistul a căutat să descrie cât mai veridic ceea ce se întâmplă, astfel încât să nu existe ni-

cio îndoială privind întâmplările ilustrate. Acest lucru s-a evidenţiat şi mai mult în acuarelele pe hârtie la poveştile de I. Creangă *Povestea porcului* (2010), *Povestea lui Harap Alb*, *Fata babei și fata moșneagului* (2012), *Stan Pățitul*, *Punguța cu doi bani*, *Ursul păcălit de vulpe*, *Danila Prepeleac*, *Soacră cu trei nurori* (2013) – toate din colecţia „Poveşti, basme, poezii". Ilustraţiile în acuarelă pe hârtie la poemele lui M. Eminescu *Fiind băiet păduri cutreieram* și *Calin Nebunul*, la poeziile lui G. Coşbuc (2013) şi V. Alecsandri (2014) reprezintă scenele peisagistice văzute parcă în vis, cu accentuarea culorilor luminoase echilibrate și a ritmului vibrant al desenului cu pensulă (*umed pe umed* și *umed pe uscat*). Pentru ilustraţiile sale la operele literare clasice și, mai ales, la operele lui I. Creangă, S. Zamșa a fost distins, la Salonul Internaţional de Carte pentru Copii și Tineret din Chișinău, cu Premiul „Igor Vieru" pentru întreaga activitate în domeniul ilustraţiei de carte pentru copii (2013), Premiul „Ilie Gravorul" (2015) și Premiul pentru cea mai bună ilustraţie în original (2016)[10].

În majoritatea sa, lucrările lui S. Zamșa în ultimul sfert de veac (picturi, desene, gravuri, instalaţii, ilustraţii de carte), au fost prezentate la expoziţiile solo ale artistului la Centrul cultural „G. Apostu" din Băcău (2017) [11] și la Centrul Expoziţional „C. Brâncuși" din Chișinău (2018). Faptul că plasticianul nu se oprește în evoluţia sa, oferind experimente noi, dovedește o serie de lucrări grafice din 2018 expuse la Chișinău și anume compoziţii abstracte și simbolice în linii tăiate pe linoleum (cu titlul „Obiecte"). Aici, formele de imprimare și nu imaginile imprimate au devenit opere de artă, această abordare plastică expresivă fiind deja aprobată de pictor la finele anilor '90.

Simion Zamșa se poziţionează drept artistul care desenează, dar și cel care scrie și vorbește. Valoroasele sale opinii profesionale despre specificul ilustrării,

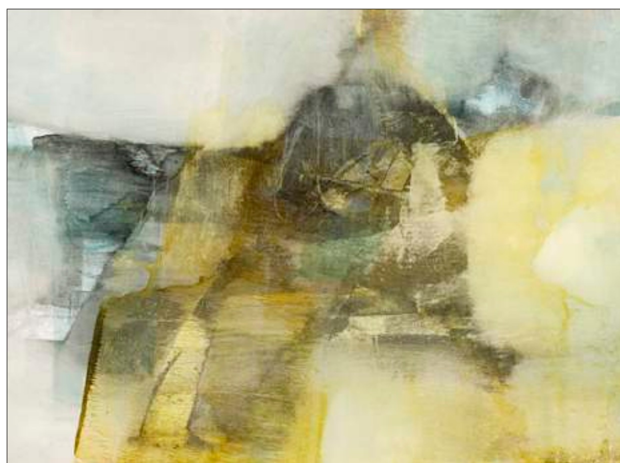


S. Zamșa. *Peisaj II*, 2008, hârtie, monoprint, 50 × 66 cm.

în special ilustrarea operelor de folclor, argumentele despre formele artei contemporane și despre percepţia modernă a frumuseţii au fost publicate în revista social-culturală „Moldova", în 2016–2017. Anterior, plasticianul a relatat într-un interviu despre importanţa pregătirii academice în formarea artistului, despre semnificaţia „jocului improvizat" în crearea unei opere de artă, precizând că în procesul aplicării vopselelor anume degetele sunt instrumentele sale de lucru și că rezultatele sesiunilor experimentale sunt neprevăzute, inclusiv pentru el însuşi [12]. Gândurile şi observaţiile sale, precise și laconice, se constituie în eseuri originale: „Când degetul mare călătorește după gând, pe hârtie, gesticulez împreună cu personajul, râd, fac teatru... Așa-i simt mai bine, intru sub pielea lor. Trebuie să știi când și unde să pui punct și asta este cel mai greu lucru pentru un pictor. Mai ales pentru mine. Încerc să găsesc un echilibru: prospeţimea mesajului plastic, tușa să aibă deplină libertate, emoţii și... un pic de raţiune. Realizez că este deja ora șaisprezece, a mai rămas puţină lumină... să mai încerc o schiţă... poate iese ceva, poate obţin ce voiam... Ia te uită! unde era ars totul, a răsărit ceva. Apare o faţă de copiliţă cu bujori în obrăjori din versurile lui Coșbuc. A ieșit destul de proaspătă... Verificăm și mâine, cu ochii odihniţi" [13]. „În arta modernă se atestă o tendinţă curioasă: revenirea ciclică la tradiţii. Datorită noilor tehnologii apare efectul multiplicării, care diminuează valoarea *artistică* a operei de artă. Lucrările executate într-un singur exemplar sunt tot mai apreciate" [14]. „Apariţia formei electronice a cărţii subminează într-o oarecare măsură contactul palpabil al cititorului cu suportul informaţiei, cu amprenta artistului plastic care creează haina textului" [15].

Totuși, „intervenţia digitală" în creaţia artistică nu a fost considerată de S. Zamșa drept un fenomen negativ. Expert recunoscut în tehnologii poligrafice, el subscrie prezentării grafice a mai multor calendare, albume, cataloage de expoziţii „Saloanele Moldovei", scoase de sub tipar în 2000–2010, valorificând cu abilitate mijloacele expresive ale programelor de calculator. Începând cu 2016, este designerul revistei „Moldova", iar în 2018, sub auspiciile sale, a văzut lumina zilei almanahul „Panoramic ART 2016" consacrat evenimentelor artistice ale anului.

S. Zamșa practică activ tehnologiile artistice inovatoare și în calitate de conferenţiar universitar la Universitatea Pedagogică de Stat „I. Creangă", Facultatea Arte Plastice și Design, Catedra Studiul Artelor, Grafică și Metodologia instruirii, specialitatea Grafica (de la începutul anilor 2000, monoprintul, caligrafia și hârtia manuală sunt incluse de el în programul educaţional), de asemenea, își expune poziţiile sale inovatoare la



S. Zamșa. *Peisaj*, 2008, hârtie, monoprint, 50 × 66 cm.

cursurile ţinute. Memorabile în sens educaţional sunt argumentele sale cu privire la convenţionalismul artei, expresie și expresivitatea stilului, manierism, formă şi contra-formă și multe alte aspecte profesionale. S. Zamșa a obţinut succese incontestabile ca organizator al procesului creativ-educaţional (clase opţionale, ateliere de lucru, workshop-uri)[16], fiind și autor al suportului de curs „Arta afișului în contextul școlilor europene: rusă, poloneză, românească. Stiluri, tendinţe" (2015). În 2015 i s-a decernat diploma Ministerului Educaţiei al Republicii Moldova. La iniţiativa sa, materialele despre artă contemporană din revista „Moldova" au fost ilustrate cu cele mai reușite lucrări de diplomă ale studenţilor de la specialitatea Grafica a UPS „Ion Creangă". Începând cu 2018, în revistă apar articole semnate de S. Zamșa consacrate creaţiei tinerilor plasticieni din republică.

Ca specialist în gravură, pictură și poligrafie, S. Zamșa a acordat o atenţie deosebită calităţii executării. Operele realizate în anii 1988–1992 (gravuri în metal, desene în tuș, picturi în ulei) și în anii 1993–2000 (desene în cerra-colla, picturi în ulei și în tehnica mixtă) alcătuiesc prima și a doua fază creativă. Ele consemnează o perioadă de reflectare a lucrurilor vizibile cu mijloace artistice tradiţionale, sugerând o notă de convenţionalism. La mijlocul anilor '90 începe cea de a treia etapă, prefigurată de ideea pătrunderii în esenţa lucrurilor și nu de a le urmări la suprafaţă. Aceasta s-a exprimat și în transformarea materialelor de uz cotidian în elemente structural-stilistice (hârtie, cârpă, plasă, ambalaj), în cadrul experimentărilor active cu limbaje plastice moderne. Creaţiile din a doua jumătate a anilor '90 – mijlocul anilor 2010 reprezintă instalaţii de format mic din lemn și metal, xilogravuri, compoziţii din forme de imprimare din lemn, compoziţii pictate cu cerneluri tipografice pe hârtie groasă și carton (monoprint), desene caligrafice în tuș, acuarelă și guașă, ilustraţii la cărţi în monoprint și acuarelă, desene tehnice tip design poligrafic, picturi în ulei. Cea de-a treia etapă a creaţiei lui S. Zamșa cuprinde ultimele două decenii, până în prezent. Căutările cromatice devin și mai intense începând cu 2000 și mai ales după 2010. Dacă la finele anilor '80 și în prima jumătate a anilor '90, tematica compoziţiilor a prefigurat în măsura considerabilă stilul lor, începând cu a doua jumătate a anilor '90, anume tehnica autorului a dominat asupra altor aspecte ale imaginii[17].

Încă din start, o caracteristică importantă a creaţiei lui S. Zamșa a fost concentrarea nu pe obiecte propriu-zise, ci pe atmosferă din jurul acestora. Este ca și sentinţa anticului filosof chinez Lao Tzu („Roata carului o pune în mișcare nu spiţele, ci spaţiul dintre ele") sau opinia artistului rus K. Petrov-Vodkin („În viaţa cotidiană, contactăm obiectele doar ocazional și nu surprindem relaţiile dintre ele, nu observăm forţele care făuresc obiectul din interior, produc marginile sale – presiunea atmosferei, ceea ce în limbajul comun e numit fundal, avându-și, ca și obiectul propriu-zis, formă și masă").

Metoda creativă a lui S. Zamșa presupune estomparea contururilor, evidenţierea contrastelor coloristice și a celui între alb și negru, a desenului liniilor și petelor, a texturii suprafeţelor. În ansamblu, toate acestea sunt menite să creeze efectele strălucirii „lăuntrice", a sentimentului degajării și libertăţii în compoziţie. Utilizarea sofisticată a albului, negrului și cenușiului în contextul sublinierii altor culori în compoziţie deosebește majoritatea lucrărilor artistului, fie pictură, grafică sau de design poligrafic, exprimată în dominarea uneia dintre aceste culori în compoziţie și în contrastele suprafeţelor pigmentate cu culoarea suportului. În așa mod, prin căutările expresivităţii albului și negrului, S. Zamșa continuă tradiţia experimentală a artei moldovenești instituită altădată de M. Grecu ș. a.

Dintre artiștii plastici contemporani din R. Moldova, S. Zamșa s-a impus drept unul dintre marii adepţi ai modernismului. Dat fiind faptul că el valorifica atât arta avangardistă europeană, cât și realismul clasic, esenţa stilului său rezumă în sinteza raţionalului și intuitivului, ceea ce înseamnă generalizare până la simbol, abstractizarea formelor, dar și detalierea naturalistă a figurilor, urmare a proceselor de unificare a două tendinţe conceptual-creative – reprezentarea lumii vizibile și a celei invizibile.

Ideile Renașterii și admiraţia faţă de cultura italiană trec ca un fir roșu prin creaţia lui S. Zamșa, manifestându-se la diferite niveluri ale gândirii sale artistice, de la recuperare, reevaluare, evocare a lucru-

rilor și a tradițiilor, la „citarea" operelor de altădată. Ele transpar, probabil, în forma cea mai concentrată în lucrări cu reminiscenţe la pictura italiană, atât la modalitățile ei (cerra-colla, tehnica *sfumato* și *alla prima*), cât și la operele concrete, frescele vechi și sculpturile moderne.

În contextul conceptului brâncușian asupra respectului şi fidelităţii faţă de materialul utilizat („Fiecare material are un alt limbaj și un alt tratament, iar să încerci să-i transformi calitățile în altceva decât a fost lăsat de natură înseamnă să-l nimicești, să-l faci steril"), S. Zamșa i-a făcut pe artiști, pe critici și publicul larg să privească cu alţi ochi atât la lemn şi metal, cât şi la plase şi hârtie de ambalaj. Combinarea elementelor eterogene de reprezentare se folosește pentru a sublinia contextul universal (multinaţional) al imaginilor, exprimând o percepţie deschisă a lumii.

Se cunoaște că în anii postbelici, în artă plastică din R. Moldova a fost cenzurată omiterea imaginii obiectului real în scopul de a înțelege lumea de dincolo de vizibil, ceea ce a devenit o regretabilă tradiţie culturală. Atitudinea faţă de arta care nu redă viaţă, ci o transfigurează în forme convenţionale, se încadrează în opinia istoricului de artă Marcel Brion, declarată încă în 1956: „Faptul că arta non-figurativă cere de la spectator mult mai mult decât cea figurativă, e de necontestat, însă la cea dintâi nu s-a stabilit încă, dintre artist și public, comunicarea care există de multă vreme între creatorii și contemplatorii artei figurative". În acest sens, Simion Zamșa este unul dintre intelectualii notorii care au contribuit la reluarea comunicării dintre arta abstractă și publicul larg.

În anii '90, ca urmare a revizuirii valorilor culturale într-o republică independentă, au avut loc confruntări dintre vechi și nou în arta grafică, centrul lor fiind Departamentul de Grafică al Academiei de Muzică, Teatru și Arte Plastice. Atunci S. Zamșa a manifestat o poziţie principială faţă de predarea artei, pledând pentru experimentarea de noi tehnici și materiale și introducerea lor în procesul educaţional, şi nu o simplă limitare la cerinţele academice profesionale. Convingerile lui S. Zamșa că o nouă artă națională ar trebui să ajungă la nivel internaţional, astfel încât să nu rămână una provincială și necunoscută, nu au găsit înțelegere în mediul profesioniștilor. Pe atunci, prevala opinia că această „nouă arta", sponsorizată de Fundația Soros din R. Moldova, este străină artei „naţionale" (în înțelegerea sovietică, care încă nu fusese scoasă din uz). Pentru a-și continua cu succes activitatea de pionierat, S. Zamșa s-a angajat la Universitatea Pedagogică de Stat, unde s-a bucurat de libertatea de a-și promova poziția și unde a înfiinţat în anul 2000 specialitatea de tehnologii poligrafice, aplicând un experiment în predarea disciplinelor grafice.

Actualmente pictorul este unul dintre profesorii merituoși ai Universităţii. În poziţia artistului privind actualizarea artei naţionale, la fel ca şi în grafica sa de şevalet, ideea renaşterii, în sensul larg al acestui cuvânt, a pus o amprentă considerabilă. Astfel, S. Zamșa s-a impus tranșant ca o personalitate creativă în domeniul artei contemporane, promotor al tipului nou de artist plastic social activ. Drept recunoştinţă a activităţilor sale progresiste în domeniul artelor plastice, în 2016 lui S. Zamșa i s-a decernat Premiul Naţional al Republicii Moldova. Datorită unor asemenea personalităţi ca S. Zamșa, în secolul al XXI-lea, procesul artistic din republică include arta non-figurativă, care se dezvoltă în făgașul firesc al modernităţii și fără sprijinul fundaţiei Soros.

BIBLIOGRAFIE

1. Mahu-Nagacevschi R. Vernisaj autumnal. În: Literatura și Arta, nr. 47 (2415), 21 noiembrie 1991, p. 6.
2. Simion Zamșa. Chișinău: ARC, 2005.
3. Dabija N. Aripa sub cămașă. Chișinău, Literatură Artistică, 1988.
4. Lari L. Lira și păianjenul. Chișinău, Hyperion, 1992.
5. Anton I. Viitorul ca moștenire. Chișinău, Hyperion, 1992.
6. Simion Zamșa, Elena Karacenţeva. Chișinău: ARC, 1998.
7. Barbas E. Realitatea dincolo de aparenţe. În: Atelier, 1998, Nr. 3-4 (8-9), p. 11.
8. Simion Zamșa, Elena Karacenţeva. Chișinău: ARC, 1998, p. 2.
9. Zamșa S. „...La început a fost cuvântul..." În: Moldova, septembrie-octombrie 2016, p. 68-71.
10. A se vedea: http://www.bncreanga.md/scp/Premii.htm (accesat 20.01.2019).
11. Simion Zamșa. Băcău: Centrul de Cultură „George Apostu", 2017.
12. Rusu-Haraba A. Simion Zamșa în două ipostaze. În: Moldova, 9/2009, p. 28-31.
13. Popușoi L. Simion Zamșa – un estetician metafizic. În: Moldova, mai-iunie 2016, p. 82-91.
14. Zamșa S. Arta hârtiei manuale. În: Moldova, ianuarie-februarie 2017, p. 82-91.
15. Zamșa S. Cartea-Obiect de autor. În: Moldova, septembrie-octombrie 2017, p. 76-78.
16. Zamșa S. Subtilități ale învățământului artistic. În: Moldova, martie-aprilie 2017, p. 100-103.
17. Stavilă T. Simion Zamșa într-o nouă ipostază. În: Panoramic Art 2016. Chișinău: Bons Offices, 2017, p. 144-151.

O DOAMNĂ ÎNTRE DOMNI: PROTAGONISTA UNEI COLECȚII DE 31 DE CĂRȚI

Dr. hab. **Constantin MANOLACHE**
Dr. **Ion Valer XENOFONTOV**
Biblioteca Științifică (Institut) „Andrei Lupan",

În anul 2012, Biblioteca Ştiinţifică (Institut) „Andrei Lupan" a iniţiat colecţia „Biobibliografie" dedicată unor personalităţi consacrate din domeniul ştiinţei şi educaţiei din Republica Moldova. Dezideratul colecției îl constituie promovarea imaginii celor mai reprezentativi cercetători, personalități notorii din diferite domenii de cercetare științifică, management academic și universitar. Totodată, s-a dorit familiarizarea publicului larg cu performanțele științei naționale prin intermediul celor mai valoroși savanți autohtoni.

Sub aspect teoretico-metodologic, volumele respective se încadrează în aria de cercetare a istoriei științei și a biografiei științifice. Școala enciclopedică și de istorie a științei din Republica Moldova este în proces de promovare, dezvoltare și consolidare a noilor direcții științifice și se impune pe piața cărții științifice cu noi produse editoriale, necesare atât comunității științifice naționale și internaționale, cât și publicului larg de cititori [1].

Până în prezent, în colecția „Biobibliografie" au fost editate 31 de lucrări [2]. Dintre acestea doar una, cea mai recentă, este consacrată unei doamne [3]. Este vorba de Svetlana Cojocaru, membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei (2017) la specialitatea „Bazele teoretice ale informaticii", personalitate care s-a afirmat acasă și peste hotare pentru realizări remarcabile în domeniul interfețelor inteligente.

Protagonista colecției „Biobibliografie" a absolvit Facultatea de Matematică și Cibernetică a Universității de Stat din Chișinău (1974). Este prima doamnă doctor habilitat (2007) în Institutul de Matematică și Informatică „Vladimir Andrunachievici" și prima doctor habilitat în informatică în Republica Moldova. Svetlana Cojocaru a sfidat prejudecățile cum că matematica este o preocupare doar a bărbaților. Or, potrivit datelor de statistică, ponderea femeilor doctori în științe este de circa 15 la sută, iar de doctori habilitați – în jurul a 2 la sută.

Profesorul cercetător (2014) Svetlana Cojocaru este conductor științific la șase teze de doctorat (A. Colesnicov, O. Burlaca, M. Petic, N. Curteanu, V. Albu, V. Popukaylo).



Membru corespondent Svetlana Cojocaru: Biobibliografie. Chișinău: Biblioteca Științifică (Institut) „Andrei Lupan", 2018. 288 p.

Este laureat al Premiului Național (2011), prima femeie director al Institutului de Matematică și Informatică „Vladimir Andrunachievici" (2010–2018), președinte al Consiliului directorilor institutelor de cercetare (din 2018) etc.

Omul de știință Svetlana Cojocaru este membru al colegiilor de redacție și editor invitat al unor reviste științifice de peste hotare: "BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience" (Bacău, înregistrată în Web of Science); „Revista Română de Automatică" (ICI, București); "Bulletin of the International Membrane Computing Society"; "International Journal of Computers Communications & Control" (IF=1.374); "Fundamenta Informaticae" (IOS Press, IF=0.687); „Revista de inventică: Romanian journal for creativity in engineering and technology" (Iași). Din anul 1993 este redactor-şef adjunct al revistei "Computer Science Journal of Moldova", publicație științifică înregistrată în Web of Science. Este membru al Colegiului de redacție al revistei de cultură „Curtea de la Argeş" (România).

M. c. Svetlana Cojocaru are în palmares mai multe domenii de cercetare inovațională: gramatici și limbaje formale; programarea paralelă; procesarea limbajului natural; algebra computaţională; calcule moleculare; interfeţe inteligente, tehnologiile Societăţii Informaţionale etc. Distinsa savantă a elaborat o gramatică formală pentru descrierea procesului de flexionare în limba română. Drept urmare, în premieră mondială a ajuns la soluţionarea completă a problemei flexionării automate pentru limbajele flective. S-a adus, astfel, o contribuţie semnificativă la realizarea interacţiunii om-calculator în limbaj natural.

Totodată, este considerată de specialişti şi societatea civilă drept făuritoare de „revoluție tehnologică", „doamna calculelor performante" (m. c. Constantin Gaindric, acad. Ion Tighineanu), „femeia care face istorie în Republica Moldova". Dintr-o perspectivă a calităților umane, se bucură de tot respectul pentru abordarea managementului academic cu o strictețe și acuratețe proverbială.

În volumul *Membru corespondent Svetlana Cojocaru: Biobibliografie* s-a creionat, pas cu pas, portretul protagonistei în diferite ipostaze: activitatea științifică, educațională, managerială etc. Bibliografia însumează peste 345 de înregistrări, inclusiv trei monografii ale protagonistei, zece culegeri de articole științifice la care a fost coeditor, dintre care trei în edituri internaționale cunoscute, note de curs, ediţii de popularizare a științei, publicate în ţară și peste hotare. Rezultatele sale științifice sunt recunoscute pe plan mondial, dovadă fiind publicarea în edituri de prestigiu, precum: Springer, IOS Press, Kluwer, Birkhäuser Verlag etc.

Bibliografia este elaborată de bibliografii-experţi Janna Nikolaeva și Lidia Zasavițchi potrivit standardelor internaționale și cuprinde referate, monografii, lucrări didactice, capitole din monografii, activităţi ştiinţifico-editoriale (editor, redactor, coordonator, referent), articole ştiinţifice, materialele congreselor, conferinţelor, programe pentru calculator, certificat de înregistrare a obiectelor dreptului de autor și drepturilor conexe, lucrări de popularizare a științei, interviuri, conducător/consultant ştiinţific, recenzent, rapoarte, personalia, referinţele la viaţa și activitatea ştiinţifică a savantului.

Volumul conţine și imagini care relatează biografia privată și științifică a protagonistei.

Lucrarea este adresată profesorilor, cercetătorilor științifici, doctoranzilor, masteranzilor și studenților.

In grosso modo, biobibliografia consacrată membrului corespondent Svetlana Cojocaru developează o notă de eleganță și de inteligență inter/trans/multidiciplinară în aria de cercetare științifică și inovațională din Republica Moldova.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Manolache C., Xenofontov I. Biobibliografie – o colecție monumentală. În: Akademos. Revistă de Ştiinţă, Inovare, Cultură şi Artă, nr. 4 (39), 2015, p. 164-167.

2. Raport privind activitatea ştiinţifică şi inovaţională în anul 2018 a Bibliotecii Științifice (Institut) „Andrei Lupan", Ministerul Educației, Culturii și Cercetării. Manuscris.

3. Membru corespondent Svetlana Cojocaru: Biobibliografie / Bibl. Șt. (Inst.) „Andrei Lupan", Inst. de Matematică și Informatică „Vladimir Andrunachevici"; ed., red. șt.: Constantin Manolache; consultant șt.: Constantin Gaindric; coord.: Ion Valer Xenofontov; bibliogr.: Janna Nikolaeva, Lidia Zasavițchi. – Chișinău: Biblioteca Științifică (Institut) „Andrei Lupan", 2018 (F.E.-P. „Tipografia Centrală"). – 288 p. Texte : lb. rom., engl., rusă. ISBN 978-9975-3283-1-9.

O TRADIȚIE EUROPEANĂ: HERALDICA TERITORIALĂ DISTRICTUALĂ

Membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei **Mariana ŞLAPAC,**
vicepreședinte al Comisiei Naționale de Heraldică
Institutul Patrimoniului Cultural

Aparițiile editoriale în domeniul științelor istorice auxiliare nu sunt prea dese în țara noastră și întotdeauna constituie un prilej de bucurie. Noua carte a colegului Silviu Andrieș-Tabac, doctor în istorie, istoric-arhivist și heraldist, Heraldistul de Stat al Republicii Moldova, întitulată ***Stemele și drapelele raioanelor Republicii Moldova***, care a văzut lumina tiparului în 2018 la Muzeul Național de Istorie a Moldovei, se înscrie printre astfel de evenimente cu mesaj pozitiv. Din start trebuie să remarcăm faptul că lucrarea a fost recenzată de cunoscuți specialiști în domeniul științelor istorice auxiliare: dr. Ana Boldureanu (Chișinău), dr. Sorin Iftimi (Iași), dr. Tudor-Radu Tiron (București), precum și faptul că a beneficiat de sprijinul editorial calificat al muzeului-editor și de cel al Tipografiei „Bons Offices", eforturile cumulate aducând la un rezultat valabil din punct de vedere științific, calitativ din punct de vedere editorial și frumos din punct de vedere tipografic.

Volumul contribuie „la istoricul unui singur segment al domeniului heraldic din țara noastră, cel al heraldicii teritoriale districtuale, trecând în revistă faptele și evenimentele legate de introducerea și afirmarea simbolurilor raionale" (p. 11).

În primul capitol, „**Elaborarea și adoptarea simbolurilor raionale**", autorul se referă la istoricul edificării cadrului normativ în domeniul heraldicii în țara noastră, la evoluția procedurilor de elaborare și adoptare a simbolurilor heraldice și vexilologice, punând accentul pe heraldica și vexilologia teritorială districtuală, precum și la problemele pe care le-a avut Comisia Națională de Heraldică de pe lângă Președintele Republicii Moldova în acest proces.

Elaborarea stemelor și drapelelor raionale a demarat în 2004, dar, din păcate, nu s-a încheiat încă. Ultimele patru raioane de subordonare guvernamentală directă, ale căror steme și drapele nu fuseseră aprobate și înregistrate până la data redactării cărții au fost: Briceni, Căușeni, Florești și Taraclia. La capitolul restanțelor se înscriu simbolurile raioanelor UTA Găgăuze și ale celor transnistrene.

În cel de-al doilea capitol, „**Descrierea și semnificațiile stemelor și drapelelor raioanelor de subordonare guvernamentală directă**", autorul se referă



Silviu ANDRIEȘ-TABAC. *Stemele și drapelele raioanelor Republicii Moldova.* Chișinău: Muzeul Național de Istorie a Moldovei, 2018. 230 p.: il.

la simbolurile celor 32 de raioane prevăzute de Legea nr. 764-XV din 27 decembrie 2001 privind organizarea administrativ-teritorială a Republicii Moldova, care au fost deja adoptate și înregistrate sau care se află în curs de elaborare și adoptare. Sunt trecute în revistă blazonările stemelor și descrierile drapelelor, anexându-se imaginile alb-negru conturat ale acestor însemne, datele referitoare la avizarea lor de către Comisia Națională de Heraldică, la adoptarea de către consiliile raionale și la înregistrarea în Armorialul General al Republicii Moldova, precum și explicațiile oficiale care s-au dat acestor simboluri la momentul adoptării. Unde a fost cazul, s-au oferit informații sumare și despre imnurile raionale.

Pentru a crește vizibilitatea internațională și pentru popularizarea terminologiei speciale profesionale, la sfârșitul fiecărui compartiment dedicat unui raion concret, au fost atașate blazonarea stemei și descrierea drapelului (oficializate sau aflate în faza de proiect de autor), precum și o scurtă explicație a simbolicii lor în limba rusă. Pentru însemnele deja înregistrate în Armorialul General al Republicii Moldova și care au primit în urma acestui act descrieri oficiale omologate de CNH și publicate în „Monitorul Oficial al Republicii

Moldova", au fost date aceste descrieri anume. Pentru proiecte, blazonările și descrierile în rusă, ca și în română, aparţin autorului.

Urmând linia capitolului II de a face propuneri de proiecte de steme și drapele pentru raioanele ce nu le au oficializate, autorul inserează un capitol III, „**Proiecte de simboluri raionale pentru unitățile administrativ-teritoriale cu statut special**", rezervat propriilor proiecte pentru raioanele Unitații Teritoriale Autonome Găgăuze și raioanele cuprinzând unitățile administrativ-teritoriale din stânga Nistrului cărora li se pot atribui forme și condiții speciale de autonomie.

„Întârzierea alinierii celor două unități teritoriale cu statut autonom la procesul heraldic național, scrie autorul, are cauze multiple și diferite, a căror elucidare și trecere în revistă nu fac subiectul cercetării date. Nu ne interesează aici formulele juridice de constituire și funcționare a raioanelor existente *de facto* în componența lor. Sarcina noastră este una pur profesională: să sugerăm soluții primare pentru stemele și drapelele viitoare ale acestor raioane, care sunt trup din trupul țării noastre, căci ignorarea lor (voită sau în stil „struțian") nu poate fi decât dăunătoare din perspectiva zilei de mâine. Proiectele noastre trebuie citite ca exerciții științifice teoretice pure" (p. 141).

Structura acestui capitol, pentru fiecare raion, urmează structura capitolului precedent.

În „**Încheiere**", autorul arată că „La fel ca și în cazul stemelor județelor din 1999–2003, principala sursă de inspirație pentru noile steme raionale au constituit-o stemele județelor istorice ale Basarabiei, dar și stemele ținuturilor medievale aflate sau atribuite recent și necunoscute în heraldica districtuală din perioada modernă și contemporană de până la independență. În conformitate cu principiul eredității și continuității simbolurilor heraldice, majoritatea stemelor noi au făcut referințe mai explicite sau mai fine la această emblematică care face parte din patrimoniul nostru cultural. Mobilele sugerate utilizând celelalte procedee heraldice, ca cel al armelor grăitoare sau cel al armelor aluzive, au completat mobilele istorice. Noile steme reflectă adesea bogăția naturală a țării, ocupațiile economice preponderente, tradițiile culturale, evenimente istorice de excepție. Drapelele raionale au urmat calea normelor vexilologice în vigoare și au fost elaborate în baza stemelor respective. O parte a acestora, la fel ca și în cazul stemelor, au fost puse în legătură cu drapelele județelor din 1999–2003" (p. 167-168).

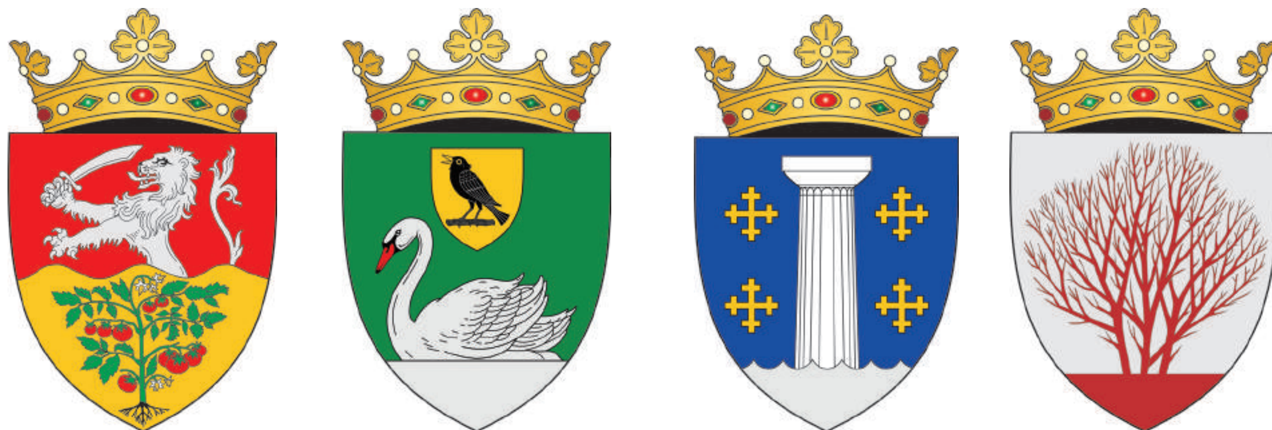
Demersul este însoțit de o „**Bibliografie selectivă**", cuprinzând numai lucrări generalizatoare și de strictă necesitate pentru cunoașterea evoluției heraldicii, vexilologiei și sigilografiei districtuale românești în general, cu accent clar pe teritoriul actual al Republicii Moldova, precum și de rezumate desfășurate în limba franceză și limba rusă.

Urmează un frumos „**Album heraldic**" care include imaginile color ale tuturor stemelor și drapelelor raionale, oficializate sau doar cu statut de proiect de autor, ordonate alfabetic după denumirea raioanelor, indiferent de subordonarea lor. În acest album se pot urmări lucrările mai multor pictori (Iurie Caminschi, Mariana Șlapac, Simion Zamșa, Veaceslav Vatamaniuc, Claudia Cazac, Natalia Rotaru ș.a.), care au oferit viziunea lor artistică pentru însemnele heraldice și vexilologice ale raioanelor Republicii Moldova.

La sfârșitul volumului se anexează o „**Tabula gratulatoria**".

Dintre instrumentele auxiliare de regăsire a informației lipsește doar harta administrativă a Republicii Moldova. Prezența acesteia ar fi înlesnit cu siguranță localizarea raioanelor despre care este vorba pentru cetățenii străini care nu cunosc geografia țării.

Este de remarcat, în încheierea acestei prezentări, crezul autorului că „finalizarea procesului de adoptare a simbolicii heraldice și vexilologice raionale va întregi tabloul unei alte identități a Republicii Moldova, una din numeroasele care o definesc ca țară de tradiție europeană, contribuind la consolidarea legăturilor dintre cetățenii ei" (p. 168), crez la care subscriem cu toată căldura.



Stemele raioanelor Anenii Noi, Cantemir, Rezina, Sângerei.

ȘCOALA TEOLOGICĂ DIN BASARABIA ȚARISTĂ ÎNTR-O LUCRARE FUNDAMENTALĂ

M. c. **Demir DRAGNEV**
Institutul de Istorie
Dr. **Ion Valer XENOFONTOV**
Biblioteca Științifică (Institut) „Andrei Lupan"

Istoria Basarabiei sub dominația Imperiului Rus (1812–1917) continuă să fie un subiect de cercetare de stringentă actualitate. La etapa actuală sunt publicate lucrări în care urmările actului anexionist de la 1812 în destinul populației românești dintre Prut și Nistru sunt cercetate multidimensional în baza materialelor documentare de arhivă referitoare la diferite domenii ale vieții social-politice și culturale din provincie. În contextul unor asemenea studii se înscrie și monografia cercetătoarei Diana Ețco *Școala teologică din Basarabia (1812–1917)* publicarea căreia o susținem în baza argumentelor ce urmează.

Diana Ețco, licențiată a Facultății de Istorie din cadrul Universității de Stat din Moldova, promoția anului 1998, în perioada 1998–2001 a urmat stagiul doctoral la Institutul de Istorie al Academiei de Științe a Moldovei (AȘM), fiind apoi angajată în funcția de cercetător științific, iar din 2009 – de cercetător științific superior. În anul 2003, Diana Ețco a susținut cu succes teza de doctor în istorie cu tema „Învățământul teologic din Basarabia (1812–1917)".

În anii care au urmat a continuat studierea diverselor aspecte ale problemei, legate de relațiile dintre biserică și școală din Basarabia în condițiile regimului țarist, lansând în circuitul științific un vast material documentar pe această temă, pe care l-a depistat în Arhiva Națională a Republicii Moldova. În baza acestor idei sintetice, Diana Ețco a publicat în culegeri de studii și-n reviste științifice peste 40 de articole, inclusiv șapte în România și în Polonia, a elaborat un studiu de sinteză pentru volumul enciclopedic *Republica Moldova* (Institutul de Studii Enciclopedice al AȘM, Chișinău, 2009, 2010 [2011]), compartimentul „Religia și Biserica [din Moldova]", lucrare distinsă în anul 2012, în cadrul Salonului Internațional de Carte, cu Marele Premiu „Coresi".

Investigațiile minuțioase, întreprinse de cercetătoare pe parcursul a peste un deceniu, privitoare la tema în cauză, s-au încununat cu elaborarea monografiei menționate, originalitatea și caracterul novator al căreia rezidă în tentativa reușită de a prezenta o imagine integră a evoluției învățământului teologic din Basarabia în secolul al XIX-lea – începutul secolului al XX-lea în condițiile dominației autocratice a Imperiului Rus și a impactului asupra evoluției societății basarabene prin studierea și reflectarea componentelor principale ale activității școlii teologice, a politicii Sf. Sinod și a Cabinetului din Sankt Petersburg în domeniul respectiv.



Diana EȚCO. *Școala teologică din Basarabia (1812–1917).* Chișinău: Tehnica-Info, 2018. 447 p.

Lucrarea se bazează pe un substanțial suport documentar, fiind selectate, generalizate și studiate diverse materiale inedite din fondurile Arhivei Naționale a Republicii Moldova, precum și pe variate informații statistice și descriptive colectate din diferite surse documentare publicate, din lucrările unor autori din secolul al XIX-lea – prima jumătate a secolului al XX-lea, ceea ce evident sporește valoarea ei științifico-cognitivă. Bazându-se pe acest important suport factologic, autoarea a reflectat exhaustiv procesul de constituire a segmentului teologic al sistemului de învățământ din Basarabia în perioada respectivă și a părților constituante ale lui, evoluția politicii autorităților țariste în domeniul instruirii populației imperiului în ansamblu și, în special, a

celei de la periferiile naționale ale acestuia, consolidarea tendințelor de centralizare a sistemului de dirijare a învățământului, menit să fortifice baza politico-ideologică a bisericii ruse țariste.

Gravitând pe orbita istoriei spiritualității seculare românești, evoluția firească a căreia a fost întreruptă în Basarabia la 1812, autoarea a pus pe rol cei doi poli ai rezistenței naționale: clerul și școala, rezultatele cercetării cristalizându-se în concepții și concluzii argumentate ce demonstrează interferența dintre aceste două componente vitale ale ființei naționale, obținându-se o istorie regională complexă și multidimensională a învățământului teologic din spațiul Pruto-Nistrean din Epoca Modernă.

Constatând caracterul argumentat și logic al structurii fiecărui capitol, întocmit conform periodizării acceptate de autoare (în calitate de repere au servit evenimente majore din istoria Imperiului Rus din perioada examinată: reformele modernizatoare, contrareformele conservatoare și mișcările revoluționare, care au influențat direct sistemul de învățământ teologic din provincie), vom zăbovi totuși asupra unor probleme examinate în capitolul consacrat istoriei învățământului teologic basarabean din perioada reformelor anilor 1860– 1870 din Imperiul Rus. Materialul documentar analizat a demonstrat caracterul ambivalent al politicii țarismului față de școală și biserică din acea perioadă.

Pe de o parte, în cadrul reformelor modernizatoare a fost laicizat sistemul de învățământ din imperiu și extinse instituțiile școlare laice, pe de altă parte, la periferiile naționale ale imperiului a fost intensificat procesul de rusificare în sistemul de învățământ și de cultură, având drept scop contracararea mișcării naționale. În Basarabia autoritățile țariste au înăsprit barierele puse în fața ideilor naționale moderne care pătrundeau din statul nou format – România. Printre măsurile represive amplu descrise în prezenta monografie era interzicerea, începând cu anul 1867, a limbii române în sistemul de învățământ, iar apoi și în viața bisericească.

Pentru a conserva în spațiul rural basarabean modul de viață tradiționalist, autoritățile țariste n-au urmat exemplul României, Imperiului Austriac și al altor țări de a introduce și învățământul primar obligatoriu. Școlile primare parohiale, precum și cele laice („de zemstvă", cu predare în limba rusă) erau frecventate de un număr restrâns de copii. La sfârșitul secolului al XIX-lea majoritatea moldovenilor erau analfabeți și continuau să aibă mentalități caracteristice perioadei de până la 1812, inclusiv în materie de conștiință națională, fiind tributari principiului regionalist de identificare.

O altă atitudine, decât cea față de alfabetizarea oamenilor de rând, înaltele autorități țariste manifestau referitor la instruirea tinerii generații din elita ecleziastică și nobiliară basarabeană. Fondate de Mitropolitul Gavriil Bănulescu-Bodoni, atât Seminarul Teologic din Chișinău (1813), cât și Pansionul Nobilimii din Chișinău (1816), au pus bazele iluminării culturale a elitei basarabene prin însușirea valorilor spiritual-culturale ruse.

În baza sintetizării unui divers material informativ, dr. Diana Ețco a situat în centrul cercetărilor sale din toate capitolele lucrării istoria constituirii și evoluției Seminarului Teologic din Chișinău. Au fost expuse multilateral, în urma unei analize profunde a unui bogat material documentar și statistic, cele mai diverse aspecte ale activității acestei instituții: evoluția componenței contingentului școlar, a cadrelor didactice și administrației, a surselor financiare și a sistemului de salarizare al angajaților; programul de studii și clasele; procesul instructiv-educativ; aprovizionarea cu manuale și literatură didactică; predarea limbii române și excluderea ei din programul de învățământ în anul 1867 etc. Autoarea a examinat minuțios conținutul statutului Seminarului și schimbările ulterioare, impactul reformelor din 1823, 1841, 1867 asupra activității Seminarului și a relațiilor lui cu școlile spirituale.

Promovând un sistem de învățământ teologic de înalt nivel, administrația centrală țaristă urmărea să pregătească o elită intelectuală bine instruită, căreia să-i revină rolul de promotor al politicii sale imperiale în provincie. Dar, cum a demonstrat cercetătoarea, majoritatea discipolilor Seminarului Teologic din Chișinău, îndrumată de profesori calificați și obținând cunoștințe profunde în diverse domenii ale cunoașterii (cu excepția celor referitoare la limba și cultura națională), au ales altă cale decât cea indicată de autoritățile țariste.

Deplasând accentul pe universalizarea noțiunii de școală teologică basarabeană, Diana Ețco conchide că, în pofida scopurilor țarismului, această școală a căpătat notorietate prin personalitățile pe care le-a validat. Fiind bine instruiți, ei au privit critic societatea contemporană lor, însușind, unii individual, alții prin continuarea studiilor la alte universități, tradițiile naționale istorice și culturale ale propriului popor, ei au devenit o forță activă în lupta pentru eliberarea națională și socială.

Pentru a demonstra cât mai elocvent concluzia sa despre contribuția Seminarului Teologic din Chișinău la formarea elitei intelectual-politice basarabene, autoarea apelează la o serie de personalități notorii: poetul Alexei Mateevici, compozitorul Mihail Bere-

zovski, mitropolitul Arsenie Stadnițki, cercetătorii și publiciștii Ion Halippa, Mihail Ceachir, Vasile Curdinovski, Constantin Popovici, președintele Sfatului Țării Ion Inculeț, făuritorii generației Marii Uniri – Pantelimon Halippa, Iustin Frățiman, Ion Pelivan și alții. Toți aceștia au fost studenții Seminarului Teologic din Chișinău, de unde au pornit pe calea spinoasă a vieții, spre realizarea idealurilor poporului pe care l-au reprezentat.

Lucrarea doctorului în istorie Diana Ețco este una fundamentală și deopotrivă, aplicativă. Autoarea a segmentat, pas cu pas, subiect în subiecte, instituție în instituții, poveste în povești, inteligență în inteligențe, elită în elite, biografie în biografii, spiritualitate în spiritualități etc.

Volumul monografic elaborat cu acribie profesională de Diana Ețco identifică elemente inovative din perspectiva unor abordări complexe ale discursului istoriografic din spațiul românesc și din perimetrul triadei spiritualitate, cultură, educație. Din lectura minuțioasă a lucrării desprindem mai multe dimensiuni:

1. Una a platformelor comunicaționale, a contradicțiilor și a confruntărilor de idei, dimensiuni desprinse din abordările istoriografice referitoare la școala teologică din Basarabia în intervalul de timp indicat. S-a demonstrat că autoritatea publică, factorul ideologic a lăsat *volens, nolens* amprenta asupra demersului istoriografic.

2. Una a documentului. Izvorul istoric primar – documentele de arhivă – prevalează în economia lucrării, ceea ce validează autenticitatea materialului elaborat de cercetătoarea Diana Ețco.

3. Una instituționalizată. Este vorba de o instituție elitară într-un spațiu văduvit de cultură.

4. Una spațială. E o abordare intrinsecă a unui spațiu de frontieră, care demonstrează că o populație aflată la periferia unui imperiu poate supraviețui grație spiritualității, culturii și educației. Este demonstrat că și periferia poate crea, dar poate și rătăci, contrar spiritului lui Mircea Eliade, *drumul spre centru*.

5. Una temporală versus atemporală. S-a demonstrat științific că pot exista fragmentări temporale într-un larg proces istoric, în cazul nostru – cel al învățământului teologic – însă mai curând putem vorbi de coagulări temporale. Or învățământul teologic basarabean a suferit metamorfoze, uneori cu perturbări profunde, însă, în ansamblu, a supraviețuit și a evoluat într-o linie ascendentă.

6. Una a personalităților basarabene din domeniul ecleziastic, care s-au manifestat în conexiune cu alte personalități ale timpului (creând înroiri *culturale*) sau care au transmis și au consolidat prin filieră genetică mesaje ideatice profunde.

7. Una de conectare la valorile perene, dar și una de adaptare lejeră la cursul firesc al mișcărilor reformatoare din Imperiul Rus.

8. E o abordare dihotomică din perspectivă cognitivă, spațială, valorică, politică, a fluctuaților de mentalități etc..

9. Lucrarea este una din domeniul istoriei, dar poate fi abordată lejer și din perspectivă culturologică, teologică, politologică, filosofică, filologică, educațională etc.

10. Monografia elaborată de dr. Diana Ețco constituie un tratat științific care deschide noi subiecte de cercetare și, în egală măsură, aprofundează unele teme abordate sau eclipsate în discursul istoriografic.

11. În urma lecturării monografiei desprindem și o dimensiune umană ce ține de metafizica omului angajat în cercetare. Este ceea ce a remarcat în secolul al XVII-lea savantul francez Blaise Pascal: „citești o carte și la sfârșit, în loc să vezi că ai citit un autor, găsești un om".

Cele expuse ne permit să conchidem că dr. Diana Ețco a realizat o cercetare multidimensională și fundamentală. Ea a readus astfel în discuție niște instituții de învățământ nejustificat uitate, dându-le o nouă suflare și colorit în paginile unui studiu care prezintă interes atât pentru savanți, cât și pentru cercurile largi de cititori.

PERSPECTIVA BIBLIOGRAFICĂ ASUPRA DEPORTĂRILOR DIN RSS MOLDOVENEASCĂ

Dr. hab. **Constantin MANOLACHE**
Dr. **Ion Valer XENOFONTOV**
Biblioteca Științifică (Institut) „Andrei Lupan”

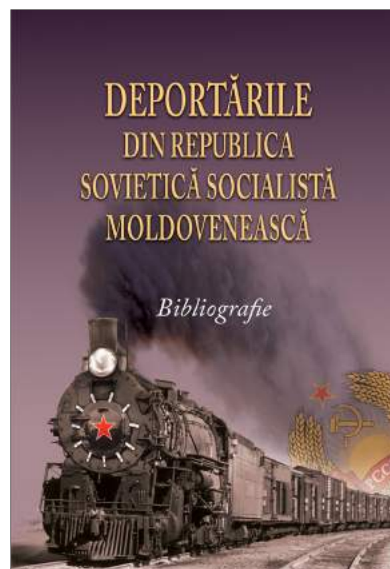
Prin elaborarea unei bibliografii consacrate deportărilor, s-a urmărit o acțiune cu triplă semnificație: științifică, educațională și socioemoțională. S-a pornit de la premisa că, în perioada recentă, în mediul instituțional științific s-au editat mai multe lucrări referitoare la subiectul deportărilor sovietice. Multiplicitatea și complexitatea acestor studii s-a diversificat ca tematică și abordare, iar cititorului interesat, deseori aflat într-o penurie de timp, îi este dificil se le cunoască în amploare.

Totodată, demersul științific poate fi afectat în cazul în care lucrările de bază, fiind necunoscute, nu pătrund în spațiul public sau în cel de cercetare. Titlurile de monografii, articole din reviste și volume tematice sunt o expresie a realizărilor științifice referitoare la subiectul valurilor de deportări din RSS Moldovenească. Tabloul cognitiv este completat și cu informații din spațiul instituțional-juridic. Actele normative și legislative se referă la subiectele privind statutul social al victimelor represiunilor politice, organizarea instituțională a unor organizații, acte de justiție a memoriei (de edificare a unor monumente consacrate comemorării evenimentelor traumatizante) etc.

Tematică pusă în discuție nu a aparținut doar mediului științific, ci se repertoriază și la spațiul publicistic. Mass-media a avut un rol de mediere între victimele deportărilor, societate și mediul instituțional public.

Alături de discursul „prelucrat” în atelierul cercetătorului, istoricului etc., există și unul „brut”, prezentat nemijlocit de martorii direcți ai faptului istoric realizat. Din această perspectivă, sursele documentare de arhivă, mărturiile audio și video sunt relevante. Ele întregesc imaginea deportărilor și transmit prin releu emoțional mesaje complexe ale dimensiunii umane.

Fenomenul deportărilor, ca parte componentă a istoriei românilor din spațiul actual al Republicii Moldova, este asumat în mediul educațional prin lecțiile de prezentare a memoriilor celor deportați, prin materialele didactice utilizate în cadrul lecțiilor de istorie, educație civică etc. Astfel, lucrarea de față poate constitui un suport didactic pentru profesori, elevi, dar și pentru publicul studios – studenți, masteranzi, toți cei interesați de subiectul pus în discuție.



Deportările din Republica Sovietică Socialistă Moldovenească: Bibliografie. Bibliogr.: Janna Nikolaeva, Lidia Zasavițchi. Chișinău: Biblioteca Științifică (Institut) „Andrei Lupan”, 2018. 168 p.

În esență, materialele acumulate, printr-un efort profesional și instituțional, creează un monument consacrat memoriei, istoriei traumatizante. E vorba de un fapt istoric major din istoria spațiului pruto-nistrean, care urmează să fie asumat în complexitate de societate.

Aceste achiziții editoriale constituie rodul unei experiențe valoroase în domeniul cercetărilor bibliografice, fiind sistematizate cu grijă de două bibliografe consacrate din Republica Moldova – Lidia Zasavițchi și Janna Nikolaeva. În final, alcătuitoarele au realizat 1 234 de înregistrări. Lucrarea oferă o accesibilitate a informației prin intermediul indicelui de nume.

Cercetarea bibliografică este emblematică și reprezentativă pentru istoria contemporană, marcată profund de ingerința factorului politic și ideologic în destine individuale și colective.

REZISTENȚA ANTICOMUNISTĂ ÎN SPAȚIUL ROMÂNESC

Dr. **Iulia MALCOCI**
Biblioteca Științifică (Institut) „Andrei Lupan"

Un dialog constructiv al istoricilor și cercetătorilor din domenii conexe privind ororile comunismului a devenit posibil doar după destrămarea colosului numit Uniunea Sovietică. Un pas pe calea acestui dialog l-a făcut Fundația Culturală „Negru Vodă" din Făgăraș, România, care a demarat în 2000 un proiect în acest sens. O primă acțiune a acestuia a fost organizarea și desfășurarea la Făgăraș – Sâmbăta de Sus a mai multor simpozioane internaționale, unde participanții au putut relata rezultatele cercetărilor și, de ce nu, propriile experiențe.

Tot în cadrul proiectului respectiv, la 28 iunie 2007, a fost înființat Memorialul Rezistenței Anticomuniste „Țara Făgărașului", urmat de expoziția permanentă „Remember – Comunizarea Țării Făgărașului. Model experimental de muzeizare a instaurării comunismului în Țara Făgărașului", inaugurată la 8 octombrie 2009.

În premieră, simpozionul și-a desfășurat lucrările la 24–26 martie 2006 cu tema *Rezistența anticomunistă – cercetare științifică și valorificare muzeală*. Atât materialele primei ediții, cât și ale următoarelor sunt publicate în culegeri corespunzătoare. În anul curent, la Editura Presa Universitară Clujeană (Universitatea „Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca) a apărut culegerea *Opoziție și solidaritate în comunism* ce include comunicări prezentate la cea de-a unsprezecea ediție a simpozionului, desfășurată la 1–4 septembrie 2016 la Făgăraș – Academia „Brâncoveanu", Sâmbăta de Sus. Antologia cuprinde lucrări din cele trei secțiuni ale forului: *Rezistență prin religie*, *Identități etnice și religioase* și *Jocurile istoriei*.

Consider că un loc aparte îi revine primei secțiuni, deoarece un teren vast pentru care a luptat comunismul a fost mințile oamenilor, iar pentru a le cuceri trebuia distrusă gândirea religioasă în primul rând. Desigur, nu era simplu să bagi în mințile oamenilor minciunile și gogomăniile ideologiei comuniste. Aici aș menționa, că în Basarabia, la ea acasă era și minciuna răspândită pe timpul dominației țariste. Preotul și poetul Alexe Mateevici (1888–1917) în poezia *Limba noastră* (pentru care a plătit cu viața) a scris:



Opoziție și solidaritate în comunism.
Coord.: Florentin Olteanu, Daniela Sorea, Ana-Maria Bolborici, Elena Helerea.
Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană, 2018. 328 p.

Limba noastră îi aleasă
Să ridice slavă-n ceruri,
Să ne spuie-n hram și acasă
Veșnicele adevăruri.

În acea perioadă adevărul era spus doar în familie (acasă) și în hramuri (biserici și mănăstiri). Deloc întâmplător, puterea sovietică a reprimat orice tendință de a cugeta liber, a luptat deschis cu preoții, a deportat familiile gospodarilor în Siberia și a ridicat în slăvi milogii.

În România, în 1948, a fost desființată Biserica Greco-Catolică, iar mulți dintre reprezentanții ei (episcopi, preoți-profesori, protopopi) au ajuns în închisori. Cultele religioase erau controlate și supravegheate administrativ, sub comuniști, de Ministerul Cultelor (devenit Departamentul Cultelor în 1957), iar din punct de vedere politic de organele securității. Despre unii dintre cei care au îndurat, despre opozanți, dar și despre cei care au slujit regimul comunist se poate afla din lucrările incluse în capitolul *Rezistență prin religie*: *Familie și repercusiune în România comu-*

nistă. Studiu de caz: familia pr. Grigore Rițiu (p. 11-26, autor Cosmin Budeancă); *Rolul împuterniciților Departamentului Cultelor în aplicarea și dezvoltarea politicii religioase a regimului comunist. Studiu de caz: Grigore Gherghinoiu, împuternicitul regiunii Craiova/ Oltenia* (p. 27–39, autoare Ana-Maria Iancu); *Arhiepiscopul romano-catolic Alexandru Teodor Cisar, un opozant „înverșunat" al regimului comunist* (p. 40-54, autor Marius Oanță); *Prietenie și solidaritate în apărarea libertății religioase în comunism: Iosif Țon și Silviu Cioată* (p. 55-68, autori Bogdan Emanuel și Marius Siveșan).

În partea a două a acestei ediții, *Identități etnice și religioase*, cititorul va putea afla despre unele scopuri meschine ale politicii URSS. De exemplu, în articolul *Marea iluzie sau despre repatrierea armenilor din România (1946/1948)*, (p. 71-88), elaborat de Lidia Prisac, se pot urmări încercările de „revendicări teritoriale și anume teritoriile armenești aflate în componența Turciei". Se preconiza repatrierea treptată a armenilor din Grecia, România, Bulgaria, a celor din Iran, Liban și Siria, precum și a celor din SUA, Franța, Egipt, Turcia, Irak și așezarea lor exclusiv pe teritoriul RSS Armene. Propaganda sovietică cu promisiuni ale unei vieți mai bune și-a atins scopul, ca printre altele și propaganda de repatriere a românilor basarabeni, mulți dintre care au înfundat mai apoi Siberia. Armenii repatriați erau trecuți printr-un interogatoriu minuțios, după care li se confiscau actele ce le confirma identitatea, fiind apoi dispersați prin diferite centre din Armenia ca în 1949 să fie supuși represiunilor staliniste în masă.

Cât privește identitatea etnică, nu pot să nu amintesc de situația din Basarabia. Părinții noștri au primit acte de identitate (pașapoarte) abia după 1980, când autoritățile credeau că aceștia și-au uitat apartenența etnică după decenii de spălare a creierului. Până atunci oamenilor de la țară ca să plece mai departe de localitatea lor li se elibera o „spravkă" (adeverință) unde se indica locul permanent de trai al „cetățeanului".

Despre soarta deportaților germani aflăm din articolul *Aspecte privind solidaritatea interetnică în perioada deportărilor germanilor din depresiunea Călan (1945–1950)*, (p. 89-99), de Marilena Draia. Autoarea arată că tragedia secolului al XX-lea nu stă doar din Holocaust și GULAG. Cercetările trebuie elucidate nu doar la nivel statistic, ci și la cel individual. Politica stalinistă a cuprins teritoriile „eliberate" de sovietici și în afara granițelor URSS. Astfel, Moscova a cerut extrădarea tuturor germanilor apți de muncă din aceste zone pentru„reconstrucția economiei URSS-ului. Dar mai presus de toate această acțiune represivă era o demonstrație de putere în teritoriile ocupate și supuse irevocabil stalinizării". Sunt descrise acțiunile de solidaritate a românilor cu cetățenii lor de origine germană. Nu se ascunde nici faptul că se găseau persoane care „au acceptat ideile promovate de ruși" și „amețiți de băutură" își făceau planuri cum să împartă averea și casele celor deportați, chiar dacă la finele războiului aceștia „aparțineau zonei marginale a societății". Ne convingem că și azi avem elemente „marginale", după 73 de ani de la sfârșitul celui de-al Doilea Război Mondial. În sânul oricărei națiuni natura a creat și genii, dar și ticăloși.

Despre realitățile sovietice din Basarabia, în special despre soarta oamenilor de știință și pregătirea cadrelor se relatează în articolele *Savanți basarabeni sub regim sovietic* (p. 100–121, autori Constantin Manolache, Larisa Noroc, Daniela Hadârcă-Nastas) și *Discursul istoric în Academia de Științe a RSS Moldovenești între oficial și neoficial (anii 1960–1970)*, (p. 155–163), de Ion Xenofontov. În prima lucrare se arată cum a fost organizată cercetarea științifică după cel de-al Doilea Război Mondial, înființându-se în 1946 mai întâi Baza Moldovenească de Cercetări Științifice a AȘ a URSS, iar în 1961 – Academia de Științe a RSS Moldovenești. Toate organizațiile din aceste structuri aveau „o poziție științifică oficială" cu „probleme imperioase" de cercetat, cum ar fi „constituirea statului moldovenesc, geneza poporului moldovenesc, identitatea națională, problema limbii". Suportăm și astăzi consecințele acestor falsuri. Au fost puse în practică metodele de rusificare, deznaționalizare, mai ales, prin invitarea specialiștilor, în principal, din Rusia, Ucraina și Belarus, prin repartizarea celor mai buni absolvenți ai instituțiilor de învățământ superior în republicile unionale.

În cea de a doua lucrare este vorba despre „monopolizarea discursului istoric în scopuri ideologice și politice", despre „cenzura sovietică a statului sovietic" generând „lașitate și moralitate dublă", pe care o mai urmărim și astăzi în diferite ipostaze. Activitatea potențialului științific „era patronată de AȘ a URSS, dirijată de conducerea Partidului Comunist", aceștia „se implicau direct în activitatea instituțiilor, impuneau concepții ideologice totalitare, îndeosebi în domeniul științelor socio-umaniste". Se arată că „spre deosebire de științele exacte, care nu au fost afectate în mare măsură de influența politicului, cele socio-umaniste erau ancorate în serviciul ideologiei și al propagandei statului sovietic". Personal, îmi amintesc de timpurile când și în tezele de doctorat din domeniul științelor reale (fizică, matematică, chimie) se făcea referință la lucrările lui V. I. Lenin, în special, la *Materialism și empiriocriticism*. Din lucrare aflăm nume de istorici care au făcut știință sau pseudoștiință în perioada sovietică.

Același capitol cuprinde lucrările *Rebelii cu o cauză. Elemente ale contraculturii est europene* (p. 122-133, autor Adrian Matuș) și *Adaptare și tactici de supraviețuire în comunism a credincioșilor baptiști din România* (p. 134-153, autor Marius Silveșan).

Partea a treia a cărții, *Jocurile istoriei*, reflectă un șir de probleme ale timpului și pagini ale istoriei nu mai puțin importante pentru contemporaneitate. Aflăm despre scrisoarea lui Paul Goma către Pavel Kohout, liderul Chartei 77 din Cehoslovacia (*Solidarizări și desolidarizări cu mișcarea pentru drepturile omului din România (iarna-vara anului 1977)* (p. 167-182, de Flori Bălănescu), despre metodele de rezistență la programul reeducării de la Închisoarea Pitești din anii 1949–1951 (*Rezistența la reeducare. O analiză psihologică bazată pe cazul fenomenului de la Pitești*, p. 183-198, de Timea Barabaș), despre Omul care a scris o filă irepetabilă în cartea istoriei României contemporane (*Citindu-l pe Goma prin lentila secolului actual*, p. 199-207, de Ana-Maria Bolborici), despre soarta omului care a stat 22 de ani la închisoare, cunoscut și ca „poetul Aiudului" (*Două regimuri politice și vina de a fi om – Constantin Aurel Dragodan*, p. 208-222, de Steluța Chefani-Pătrașcu).

Principala vină a celor condamnați era că gândeau altfel. Drept moto al articolului *Momentul eliberării din detenție în memoria colectivă a foștilor deținuți politici* (p. 223-227, autori Daniel Curelea și Dragoș L. Curelea) este „Să nu vorbești nimică, să nu spui ce se-ntâmplă aicea, pentru că, dacă spui ce se-ntâmplă aicea și vorbești, te aducem din nou". Oare aceste cuvinte se referă doar la regimul comunist și la ceea ce se întâmplă doar în închisori, colonii de muncă, lagăre?

O altă temă este tratată și în lucrarea *70 de ani de la scrutinul electoral din 19 noiembrie 1946. Metode juridice folosite de comuniști pentru fraudarea alegerilor* (p. 228-232, autor Traian-Constantin Dumbrăveanu). Scrutinul a fost precedat mai întâi de perioada de „eliminare a vechilor demnitari din funcțiile publice și a vechilor angajați ai aparatului de stat". În iulie 1945 Stalin îi spunea președintelui SUA: … un guvern liber ales, în oricare din aceste țări, va fi un guvern antisovietic, ceea ce eu nu voi admite. Deci „la 19 noiembrie 1946 s-a intrat pur și simplu cu bocancii în sufletul unui popor, mutilându-l și scoțându-l brutal din matca firească a devenirii sale".

Așa s-a întâmplat cu toate popoarele URSS și ale lagărului socialist.

Cei interesați vor găsi și alte subiecte puse în discuție, importante pentru posteritate.



Simion Zamșa. *Zbor*, 2011, pânză, ulei, acrilic, 200 × 250 cm.

O REDESCOPERIRE A SCULPTURII NAȚIONALE

Dr. hab. **Tudor STAVILĂ**
Institutul Patrimoniului Cultural

Dintre toate domeniile artelor, sculptura a fost genul cel mai puţin studiat și promovat. Cu excepţia unor monografii, consacrate lui Alexandru Plămădeală, Claudiei Cobizev, Lazăr Dubinovschi, Iosif Cheptenaru, în perioada imediat postbelică, sculptura de la începutul secolului al XXI-lea propune doar monografia-album *Alexandru Plămădeală*, apărută la Editura ARC în varianta regretatului Tudor Braga și lucrarea Anei Marian *Sculptura din Republica Moldova* editată în anul 2007. Ce-i drept, mulţi dintre plasticienii care practică genul dat s-au promovat în cadrul expoziţiilor personale, editând pliante sau mini-cataloage cu text laconic și imagini puţine, destul de modeste pentru a defini creaţia artistului.

În acest context, monografia Anei Marian *Compoziţii tematice în sculptura moldovenească. Anii 1940–2010*, este o adevărată redescoperire a domeniului, un *voiaje* în arta contemporană a sculpturii naţionale prin diversitatea tematicii, a formelor, a tendinţelor care au marcat etapele istorice ale RSSM și ale republicii de astăzi. Monografia este dedicată creaţiei sculptorilor contemporani din Republica Moldova, peste 40 la număr, care au abordat genul compoziţiei tematice, autoarea prezentând evoluţia compoziţiei tematice de la apariţia acesteia, ca gen, în Basarabia interbelică, continuând cu perioada realismului socialist, cu înflorirea și decăderea dogmelor respective, ca să releve, în cele din urmă, deschiderile sculptorilor spre vest la intersecţia secolelor XX și XXI.

Pentru a reflecta întreg traseul al evoluţiei compoziţiei tematice în sculptura contemporană moldovenească autoarea a folosit fotografii de epocă, arte-facte din colecţiile publice și din atelierele sculptorilor, selecţii din albume, cataloage, pliante (286 de imagini).

Însăși structura monografiei fixează reperele de bază ale cercetării. Cu un *Studiu istoriografic* care dezvăluie apariţia troiţelor ca formă primară a compoziţiilor tematice în spaţiul românesc, urmată de analiza creaţiei sculptorilor pe parcursul secolului XX – începutul celui XXI și continuată de compartimentul *Tradiţii de soluţionare a compoziţiei în troiţele populare moldovenești.*



Ana MARIAN. *Compoziţii tematice în sculptura moldovenească. Anii 1940–2010.* Î. E.-P. „Știința", 2018 (Combinatul Poligrafic). 272 p.

Începuturile sculpturii își află reflectarea în *Constituirea compoziţiei tematice ca gen al artei plastice în Basarabia (începutul secolului XIX)* trecând în evidenţă tendinţele și influenţele artei regionale, în contextul căreia se formează arta modernă locală și creaţia lui Alexandru Plămădeală, fondatorul acestui domeniu la noi.

O nouă pagină a sculpturii contemporane din perioada postbelică, care finalizează capitolul I, se referă la *Implementări ale realismului socialist în domeniul compoziţiei tematice în sculptura din RSSM (1940–1960),* printre autori figurând Lazăr Dubinovschi, Claudia Cobizev, Iosif Cheptenaru, Leonid Fitov ș.a., autoarea evaluând distanţat creaţiile autorilor din perioada interbelică și cea postbelică, accentuând rolul „comenzilor de stat" care au modificat esenţial sensul și mesajul operelor de for public, în care au fost angajaţi sculptorii, în defavoarea creaţiei.

La capitolul II, *Democratizarea procesului artistic și „decorativismul" sculpturii (anii 1961–1970)*, alături de sculptorii deja amintiţi apar nume noi, absolvenţi ai institutelor de profil din Moscova sau Leningrad – Nicolai Gorionâșev, Naum Epelbaum, Iurie Canașin, Robert Derbenţev, Boris și Galina Dubrovin, Luiza

Iantzen, Iosif Kitman și alţii, cărora li se alătură foştii studenţi ai Şcolii Republicane de Arte „I. Repin" din Chişinău – Alexandra Picunov, Lev Averbuh și Dimitrie Scvorţov, Mircea Spinei, aplicând în sculptură tradiţiile deja constituite, cu o oarecare abatere în ceea ce privește sculptura decorativă.

Totodată, Ana Marian face o paralelă între două genuri diferite ca tehnică și abordare în compartimentul *Interferenţe ale sculpturii și ceramicii în compoziţiile tematice*, fiind amintiţi ceramiștii Serghei Ciocolov, Mihai Grati, Nelly Sajin,Vlad Bolboceanu, sculptorii Brunhilda Epelbaum-Marcenco, Alexandra Picunov-Târţău şi Naum Epelbaum.

În următoarele compartimente sculptura este analizată sub aspectul formei și al principalelor tendinţe existente într-o etapă tranzitorie (*Relieful decorativ*; *Variaţii ale compoziţiei tematice în sculptura RSS Moldovenești (anii 1970-1990)*; *Deschideri spre vest în compoziţiile tematice sculpturale din Republica Moldova (anii 1991-2010)*; *Apariţia compoziţiei abstracte*), care urmărește sincronizarea procesului artistic autohton cu realizările europene.

Diferenţa dintre aceste prime două etape (anii 1950–1970) este una majoră, în care sculptura a parcurs o cale lungă, de la realismul naturalist al operelor, la lucrări cu o structură decorativă, metaforică și simbolică.

Reformele în domeniul plasticii sculpturale și al noilor tendinţe în această perioadă se datorează tinerei generaţii de pe atunci, Valeriu Rotari și Iurii Horovschi fiind printre primii care au promovat noi teme și noi procedee plastice. Ruptura de tradiţiile artei angajate se produce, cu adevărat, doar după 1991, când la expoziţiile republicane și din străinătate apar pe podium lucrările lui Tudor Cataraga, Ion Zderciuc, Valentin Vârtosu, Ion Bolocan, Mihai Damian, Dumitru Verdianu și alţii, care au demontat integral miturile realismului socialist.

Studiind această panoramă a sculpturii naţionale, Ana Marian menţionează că și în condiţiile unei cenzuri ideologice dure și-au făcut apariţia opere de valoare, în portret (L. Dubinovschi), în nud (Iu. Canașin), în sculptura decorativă (Al. Picunov-Târţău) etc., devenind cele mai democratice valori în cadrul unei tematici angajate.

Textul și anexele imaginilor monografiei ilustrează elocvent un secol al constituirii și evoluţiei sculpturii naţionale, fiind cea mai utilă și cognitivă lucrare despre domeniu, despre istoria lui, ilustrată prin chipuri care demult au devenit patrimoniu.



Tudor Cataraga. *Maternitate.* 1997, bronz, granit.

INSTRUCȚIUNE
CU PRIVIRE LA PUBLICAREA ARTICOLELOR ȘTIINȚIFICE ÎN REVISTA „AKADEMOS"

1. Instrucțiunea cu privire la publicarea articolelor științifice în revista „Akademos" este elaborată în baza Regulamentului cu privire la evaluarea și clasificarea revistelor științifice, aprobat prin Hotărârea CSȘDT al AȘM și CNA nr. 147 din 25.06.2015, cu modificările și completările ulterioare, și a Ghidului privind perfectarea tezelor de doctorat și a autoreferatelor, aprobat prin Hotărârea Comisiei de Atestare a CNAA nr.AT03/11 din 23.04.2009.

2. Sunt pasibile pentru publicare gratuită articolele științifice ale autorilor din Republica Moldova și din alte țări, din domeniul științelor naturale și exacte, inginerești și tehnologice, medicale, agricole, sociale și economice, umanistice și arte, axate pe probleme științifice de o largă rezonanță fundamentală și aplicativă, consistente sub aspectul noutății științifice, dar și de interes pentru un număr mare de cititori. Limba de publicare este româna, precum și limbile de circulație internațională. Publicarea articolelor în limbi de circulație internațională se negociază cu redacția, volumul total al acestora nu va depăși însă ¼ din volumul revistei.

3. Colegiul de redacție își asumă organizarea recenzării anonime și obligatorii a articolelor prezentate spre publicare. Recenzenții sunt selectați, de către Colegiul de redacție

4. Autorii articolelor științifice vor respecta următoarele cerințe tehnice:

a) Volumul articolului – circa 20-25 de mii de caractere fără spații (Times New Roman, dimensiune font 12, spațiere rânduri 1,5, format pagină margini: sus, jos, stânga, dreapta 30 mm, antet și subsol 20 mm. Ca excepție, colegiul de redacție poate autoriza depășirea volumului articolului sau publicarea acestuia în numerele consecutive ale revistei;

b) Autorii vor respecta următoarea structură a articolului: titlul articolului, rezumatul (în engleză și română), cuvintele-cheie, introducere, metode și materiale aplicate (pentru științele exacte și științele vieții), nivelul de cercetare a problemei la nivel național și internațional, concluzii, referințe bibliografice. Pentru articole cu tematică socio-umanistă, obligatorii sunt rezumatele, cuvintele-cheie, concluziile și referințele bibliografice, în rest structura articolului este opțională;

c) titlurile articolelor și rezumatele vor fi concise, clare, informative, relevante;

d) titlurile, rezumatele și cuvintele-cheie ale articolelor se prezintă în limbile română și engleză.

e) referințele bibliografice se prezintă conform Standardului ISO 690: 2010 Referințe bibliografice și prevederilor Hotărârii Comisiei de Atestare a CNAA nr. AT03 din 23.04.2009.

f) într-un articol se acceptă până la 5-8 figuri, tabele și alte elemente foto și grafice. Componentele grafice, se vor plasa după referința respectivă în text. Componentele grafice sunt însoțite de denumire (deasupra tabelului, sub figură), număr de ordine, sursă (sub element) și informație suplimentară (note, legende). Componentele grafice vor fi prezentate separat de articol, în original – format JPG, Excel etc.

6. Se aprobă și se recomandă spre utilizare normele ortografice de scriere cu „â" și „sunt" conform regulilor „Sextil Pușcariu" (hotărârea CSȘDT din 25.07.2016)

7. Identificarea autorilor se va face prin nume, prenume, titlul și gradul științific, afilierea instituțională și adresă, inclusiv e-mail-ul.

8. Autorii dețin întreaga responsabilitate pentru caracterul original și conținutul articolelor prezentate.

DESCRIEREA PROCEDURII DE PEER REVIEW APLICAT DE REVISTĂ

Procesul de peer review se desfășoară în conformitate cu Regulamentul de evaluare, clasificare și monitorizare a revistelor științifice, aprobat prin Hotărârea comună a Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei și a CNAA (aprobat la 25.06.2015 si modificat la 17.12.2015).

Membrii Colegiului de redacție își asumă organizarea recenzării fiecărui articol parvenit la redacție, în baza criteriului de peer review. În acest scop, pentru fiecare articol sunt desemnați experții de rigoare, pe numele cărora în variantă electronică este trimis articolul.

Redacția și Colegiul de redacție asigură caracterul anonim al recenzării: autorii nu cunosc identitatea experților, iar experții nu cunosc identitatea autorilor. Autorii urmează să se conformeze opiniei experților. Articolul este acceptat în cazul în care ambii referenți dau un aviz pozitiv. Dacă cei doi referenții au opinii diferite asupra articolului în cauză, se apelează la un al treilea referent. Dacă ambii recenzenți dau un aviz negativ, articolul este respins.

Autorul articolului respins are dreptul să propună spre publicare alte articole sau o variantă îmbunătățită a articolului respins în numărul următor al revistei.

Pentru o evaluare complexă, a fost elaborată Fișa pentru recenzenți. Fișa oferă recenzentului posibilitatea de a se expune pe toate criteriile standard înaintate față de un articol științific. Astfel, recenzentul urmează să se expună și să-și argumenteze poziția pe un șir de criterii de ordin formal (structura inerentă unui articol științific, stilul de exprimare, prezentarea grafică etc.), precum și sub aspectul calității științifice a articolului.